









# MUSÉE RÉTROSPECTIF

## DE LA CLASSE 88

## FABRICATION DU PAPIER

(Matières premières, matériel, procédés et produits)

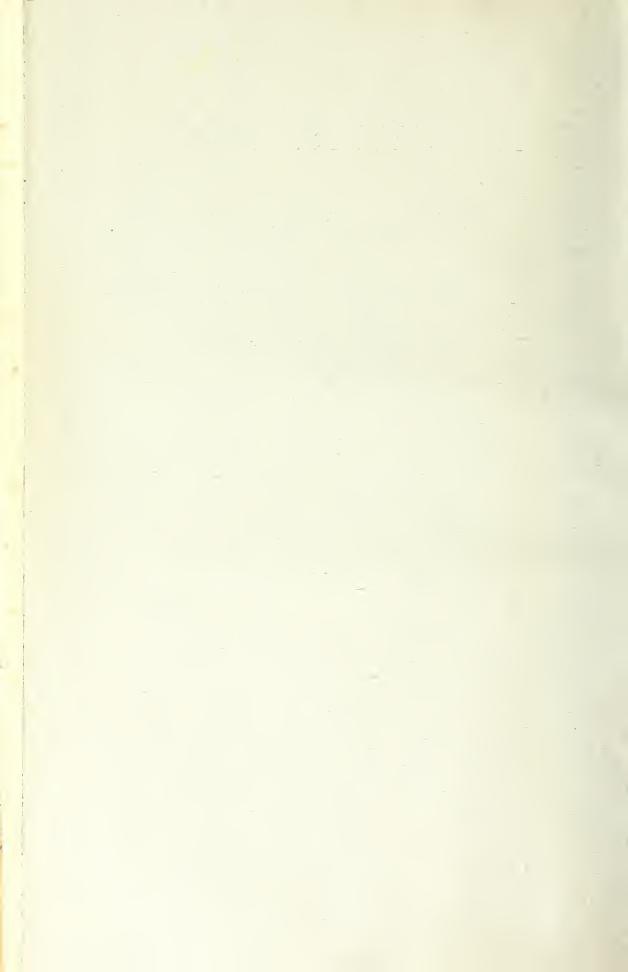
A L'EXPOSITION UNIVERSELLE INTERNATIONALE
DE 1900, A PARIS

## RAPPORT

 $\mathbf{D}\mathbf{E}$ 

LA COMMISSION D'INSTALLATION





# MUSÉE RÉTROSPECTIF

DE LA CLASSE 88

Fabrication du papier

(Matières premières, matériel, procédés et produits)

Digitized by the Internet Archive in 2018 with funding from Getty Research Institute

# MUSÉE RÉTROSPECTIF

DE LA CLASSE 88

## FABRICATION DU PAPIER

(Matières premières, matériel, procédés et produits)

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE INTERNATIONALE
DE 1900, A PARIS

## RAPPORT

DE

LA COMMISSION D'INSTALLATION

**→**<:3><--



# Exposition universelle internationale de 1900

## SECTION FRANÇAISE

---

Commissaire général de l'Exposition :

## M. Alfred PICARD

Directeur général adjoint de l'Exploitation, chargé de la Section française : M. Stéphane DERVILLÉ

Délégué au service général de la Section française : M. Albert BLONDEL

Délégué au service spécial des Abusées centennaux : M. François CARNOT

Descritecte des Abnées centennance :
M. Jacques HERMANT

- C+3/----

## COMITÉ D'ADMISSION DE LA CLASSE 88

#### Bureau.

Président : M. E. LAROCHE-JOUBERT, député, président du Syndieat professionnel des fabrieants de papiers, fabricant de papiers.

Vice-Président : M. E. Choquet, membre de la Chambre de Commerce de Paris.

Rapporteur: M. A. Failliot, président honoraire de la Chambre des papiers en gros, fabrieant de papiers.

Secrétaire : M. G. Outhenn-Chalandre, secrétaire vice-président de la Chambre syndicale des fabricants de papiers, fabricant de papiers.

#### Membres.

MM. Abadie (Egbert), papiers, 130, avenue Malakoff, Paris.

Berges (Aehille), papiers, à La Haye-Deseartes (Indre-et-Loire).

Bibas (Edouard), papeteries du Marais, par Jouy-sur-Morin (Seine-et-Marne).

Bichelberger (Paul), papiers, à Clairefontaine, par Etival (Vosges).

Blache (Paul), constructeur, 20, rue Manin, Paris.

Blanchet (Augustin), papiers, à Rives-sur-Fure (Isère).

Boucher (Louis), papiers, à Doeelles (Vosges).

Bordier (P.), papiers, à Malemort (Corrèze).

Chauvis (Henri), papetier, à Ponce (Sarthe).

Chouanard (Paul), cartonnages, à Etouv, près Clermont (Oise).

CODET (Pierre), papier paille [maison Vignorie et Codet], à Saint-Julien (Haute-Vienne).

Combes (Raoul), papier à cigarettes, 11, avenue Hoehe, Paris.

Cuvier (Gustave), fils, matériel de fabrication de pâte de bois, à Seloneourt (Doubs).

Dalle-Roux (Antoine), papier d'emballage, à Bousbeeque (Nord).

Dambricourt (Géry), papeteries de l'Aa-Wizernes (Pas-de-Calais).

Darblay (Paul), papiers, à Essonnes (Seine-et-Oise). Décédé.]

Kaindler (Auguste), 37, avenue d'Antin, Paris.

Kientsy (Léon), 18, rue de la Folie-Régnault, Paris.

Laligant (Paul), papiers, à Maresquel (Pas-de-Calais).

Leger (Théodule), directeur de papeterie, à Gérardmer (Vosges).

Lhomme (Charles), ingénieur civil, 9, rue Lagrange.

L'HUILLIER (Louis), machines à papier, à Vienne [Isère]. Décédé.]

Lourdelet-Maricot (Léon), cartons, 163, rue du Vivier, à Aubervilliers (Seine).

Luquer (Charles), papiers, 39, rue Palestro, Paris.

De Montgolfier (Étienne), papiers [maison Johannot et Cie], à Annonay (Ardèche).

Olmer (Georges), papiers, 5, rue du Pont-de-Lodi, Paris.

Pascal (Pierre), cartons, 7, rue Godefrov, à Lyon.

Perrigot (Jules), papiers, à Arches (Vosges).

Vacquerel (Eugène), eartons, 243, rue Saint-Martin, Paris.

Zuber (Jean), papiers, à Torpes, par Boussières (Doubs).

## COMITÉ D'INSTALLATION

#### Burcau.

Président: M. E. Laroche-Joubert. Vice-Président: M. E. Choquet. Rapporteur: M. A. Failliot.

Secrétaire-Trésorier : M. G. Outhenin-Chalandre.

#### Membres.

MM. Blanchet (Augustin); Chauvin (Henri); Chouanard (Paul); Dalle-Leroux (Antoine); Dambricourt (Géry); Laligant (Paul); Lhomme (Charles); Mongolfier (Etienne de); Perrigot (Jules); Pierredon (Emile); Vacquerel (Eugène).

#### Architecte.

M. Pucey Henri).

### COMMISSION DE L'EXPOSITION RÉTROSPECTIVE

#### Bureau.

Président : M. Augustin Blanchet. Secrétaire : M. Jules Perrigot-Masure.

#### Membres.

MM. Bibas (Edouard); Combes (Raoul); Luquet de Saint-Germain; Montgolfier (Etienne de); Olmer (Georges).

#### Archiviste du Musée rétrospectif.

M. Gerbaux, archiviste-paléographe.

#### Architecte.

M. Pucer (Henri).



Gravure 1.





## 

## PAPYRVS.

AM satis arvorum cultus & munera

Tot vates cecinere. Novam novus inci-

tat ardor

Ire viam, & nulli libatas dicere chartas. Nempe Poetarum quæsitum in carmina munus Carmine dicetur nullo! celebrabere nunquam, Omnia quæ celebras, nimis o negleda Papyte:

Assez de poètes ont, jusqu'à ce jour, chanté les travaux des champs et les fruits de la terre. Une ardeur nouvelle nous pousse à marcher dans un chemin nouveau, et, pour la première fois, à célébrer le papier en langage sacré. Le produit que réclament les poètes pour leurs vers ne sera-t-il donc point loué en cers? Ne seras-tu jamais glorifié, toi par qui se donne toute gloire, à Papier trop oublié!

Papyrus sive Ars conficienda Papyri. — Claromonti.

MDCXCIII. — J. Imberdis, S. J.





## INTRODUCTION

Dès le 15 avril 1898, le Comité d'Admission de la Classe 88 acceptait le projet que lui soumettait la Commission chargée d'organiser l'Exposition rétrospective de la Papeterie.

Sans doute l'industrie papetière avait prodigieusement grandi au cours du siècle qui finissait, mais l'une au moins des transformations, qui l'avaient faite ce qu'elle est, remontait à une date plus reculée; celle même qui substitua un travail mécanique à l'art manuel des vieux ouvriers de cuve appartenait au dix-huitième siècle.

Nos recherches ne seraient donc pas renfermées dans un cadre de cent années, trop étroit pour notre histoire. Elles iraient dans le passé, recueillant pieusement les souvenirs conservés de nos ancêtres papetiers, et tout d'abord nous ferions revivre, sous les yeux du public, l'ancienne fabrication française qui eut ses longs jours de gloire.

Nous demanderions à la Hollande de nous livrer le secret de l'invention des cylindres de trituration; la machine Robert serait reconstruite d'après les plans de l'inventeur et des dessius feraient connaître les modifications successives qui ont changé le modeste outil du contremaître d'Essonnes en ce puissant engin que nous enverra ce même pays d'Essonnes et d'où sortiront, tout près de notre Musée rétrospectif, cent mètres de papier par minute.

Ce programme a été en grande partie réalisé, grâce au concours de nombreux savants et amateurs, étrangers et français, qui nous out confié leurs intéressantes collections.

En parcourant ces pages, le lecteur mesurera lui-même l'aide qui nous est venne d'eux; il saura alors combien doivent être vifs les remerciements que nous offrons ici à ces bienveillants collaborateurs.

Nous avons gardé, dans la rédaction de notre Catalogne, le classement que nous avions adopté au Champ de Mars, et réuni sous des titres différents les documents relatifs :

A l'histoire générale du papier;

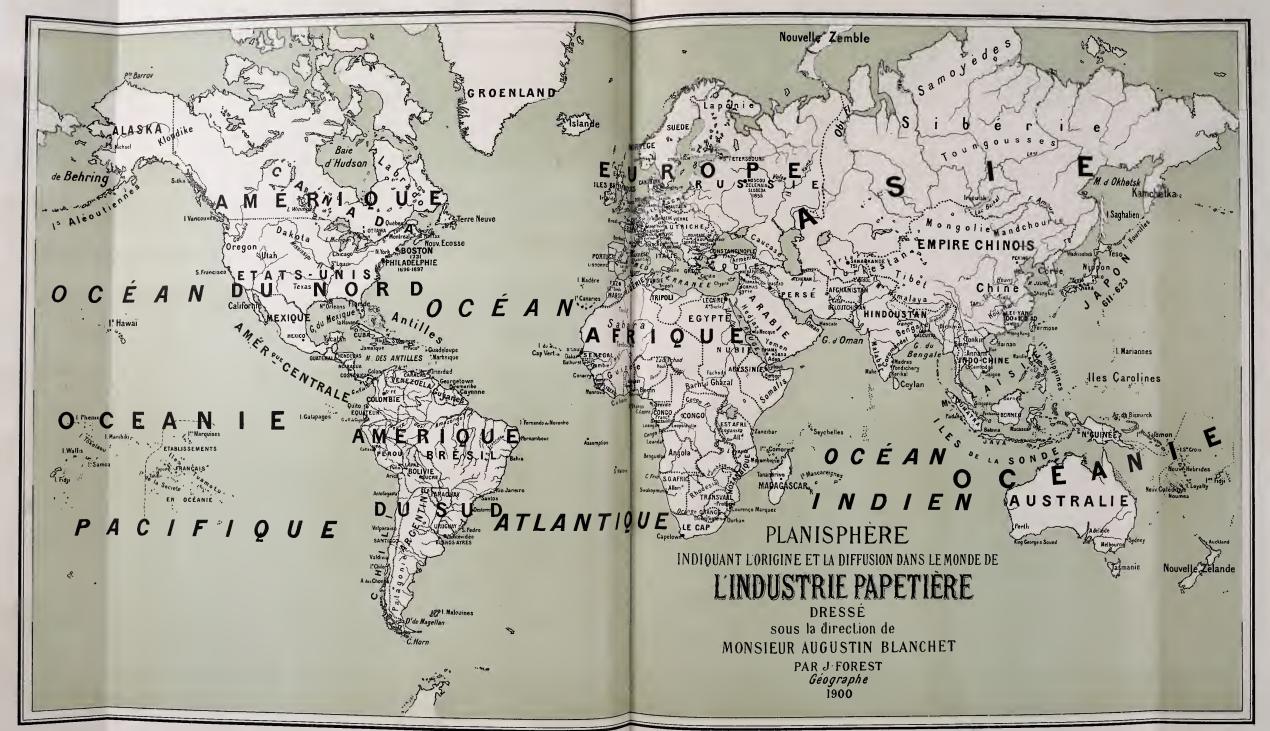
Λ l'histoire du papier en France;

Au matériel des anciennes papeteries d'Europe et à sa transformation; Aux filigranes.

Plusieurs pièces pouvaient être rangées sous deux titres : elles ont été affectées à celui sous lequel elles prenaient une signification plus importante pour l'ensemble.

-com-

AUGUSTIN BLANCHET.



## CLASSE 88. - PAPETERIE

000

## Exposition rétrospective

---

## CATALOGUE DES OBJETS EXPOSÉS

#### TITRE IER

#### HISTOIRE GÉNÉRALE DE L'INDUSTRIE PAPETIÈRE

#### § 1er. — Origine et diffusion de l'industrie papetière dans le monde.

- t- see ( V )

1. Carte murale représentant le planisphère.

La carte fait connaître pour chaque pays le lieu où la fabrication du papier prit naissance et la date de cette origine : elle a été dressée d'après les documents exposés au Musée rétrospectif; seule la date de 1346, assignée à l'apparition de notre industrie en France, resterait sans justification, si nous n'expliquions ici pourquoi nous avons cru devoir l'admettre.

Des auteurs sérieux ont eité, sans manifester aueun doute sur son existence ou sur son authenticité, une charte par laquelle l'évêque de Lodève aurait, en 1189, accordé à Raymond de Popian l'autorisation d'élever un moulin à papier sur l'Hérault, mais comme ce document ne figure pas dans les collections publiques et que l'on ignore dans quelles archives privées il pourrait être enseveli, que d'autre part on n'a point encore coutume d'accorder pareille ancienneté à l'industrie papetière d'Occident, quelques savants rejettent dans le domaine de la légende cette pièce fameuse dont chacun parle et que nul n'a jamais vue. Cependant elle est mentionnée dans la chronologie des évêques de Lodève : Chronologia præsnlum Lodevensium authore Johanne Plantavitio de la Panse episcopo Loderensi Aramontii, 1634, in-4°, p. 97... « dedit (Raymondus de Maderino episcopus Lod.) in emphytiosim Raymondo de Popian plenam potestatem extruendi in medio flumine Arauris pistrinum ret plura pistrina ad conficiendam papirum », et nous devons la tenir pour réelle tant qu'une démonstration rigoureuse n'aura pas établi que le recueil dans lequel elle figure est dépourvu de valeur historique.

Nous ne pouvons, il est vrai, fournir de preuve que Raymond de Popian ait usé du privilège qui lui était donné.

Mais voiei que M. Meynial, professeur de droit à la Faculté de Montpellier, chargé avec M. l'abbé Cassan de publier le cartulaire des abbayes de Gellonne et d'Aniane, a bien voulu

nous communiquer le renseignement suivant trouvé dans les archives de l'Hérault (FF. 1433).

« Fol. 30 avril 1346.

» L'abbé de Saint-Guilhem donne à nouveau cens à Paul Gilles, marchand de Montpellier, originaire de Saint-Guilhem, le tenement de Rieux Cabrie « quod extenditur a quodam » loco rocato los estregs des col de Cazelas, usque ad pontem vocatum Malafossā... in quo » quidem tenemento consensiit Dominus Abbas quod idem Paulus et sui successores possint et valcant facere et reficere molendinum et molendina, paratorium et paratoria, » bladerium et bladeria, papireum et papirea et alia quæcumque. »

Nous nous sommes eru tout à fait en droit d'inserire sur notre carte la date de 1346 et nous eussions sans hésiter fait remonter au treizième siècle l'origine de notre industrie en France, si nous avions eu sous les yeux, au moment où la carte fut exécutée, l'extrait du recueil de Plantavit de la Panse.

Si, d'autre part, on voulait rechercher par qui l'art de faire le papier avait pu être apporté dans le Languedoc, il faudrait se souvenir que les Juifs, fuyant devant les Almohades, s'étaient réfugiés en grand nombre dans le nord de l'Espagne et dans le midi de la France; or ces juifs comptaient parmi les fabricants du célèbre papier de Xativa.

Avec leur arrivée à Gérone et à Manrèse a coïncidé au douzième siècle l'apparition des papeteries dans ces deux villes. L'industrie papetière semble ainsi avoir été introduite en Catalogne par les Israélites, et il devient probable qu'elle fut portée par eux jusqu'en Languedoc, où l'histoire nous les montre à cette époque riches et puissants.

2. Notes on Chinese litterature with introductory remarks on the progressive advancement of the art. — A. Wylie, Londres, 1867. (Collection de M. X.)

Une note (page 1v de l'Introduction) renferme diverses citations relatives à l'inventeur du papier, Tsai-Loun, et mentionne le doute élevé sur le lieu dont il est originaire. Cette question a été élucidée : Tsai-Loun est né à Ley-Yang, province de Hou-Nan.

Au cours de la revue que l'auteur passe des livres chinois, il en signale un certain nombre traitant du papier.

- 3. Toung-Pao. Numéro d'avril 1890. Die Erfindung des Papiers in China. Frederich Hirth.

  (Collection de M. X.)
- 4. Recueil des textes relatifs à l'invention du papier et à Tsai-Loun. Manuscrit chinois du R. P. Hoang, jésuite chinois de la résidence de Zi-Ka-Wei (1).

(Collection de M. N.)

Pour composer ce recueil, le R. P. Hoang a dépouillé les annales, encyclopédies et dietionnaires qui fournissent à l'histoire de la Chine ses documents les plus sûrs. La biographie de Tsai-Loun est empruntée au *Heou-Hau-Chou*, histoire de la dynastie des Hans postérieurs, sous laquelle vivait l'inventeur du papier.

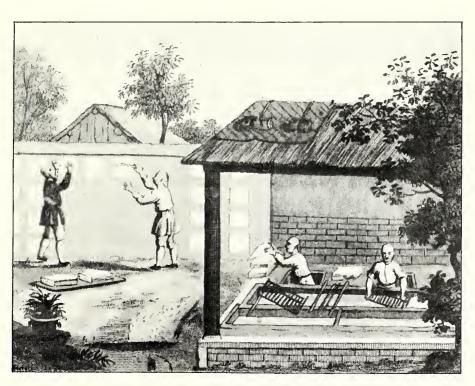
A titre de renseignement bibliographique, nous indiquerons les principaux ouvrages cités par le savant auteur :

Ileou Han Chou. — Peu Ts'ao Kang Mou. — Ko Tche King Yuan. — Tehou Sehué

<sup>1)</sup> La plupart des textes cités par le P. Hoang ont été reproduits dans le chapitre intitulé : « Le Papier en Chine ». — Essai sur l'histoire du papier et de sa fabrication, par M. Augustin Blanchet. — Paris, E. Leroux, 1900.



Gravure 4.



Gravure 5.



TOWNS THEOD

Ki. — Schné Tchao Tchau. — Sau Fon Kon Tche. — Ts'ien Han Chon. — Wai Tchi Siao Tcheng Tchao. — Heon Tchonau. — Chon Tien P'on. — Che Ming. — Hon Han Tonng Tche Sei Yang Sien Kon Ki. — Ming Tonang Tche. — Yuan Ho Tche. — Chonei King Tch'on. — Ming Yi T'ong Tche Heng Tcho Kon Ki. — Tchien Tchni Sei Chon. — Yuan Kien Kei Han. — Tien Tchen P'on. — Ko Tche King Yuan. — Tong Ya.

Collection de M. X.)

5. Traduction littérale du manuscrit du R. P. Hoang, par M. Houi Tchien, interprète de la Légation impériale de Chine à Paris.

(Collection de M. X.)

- 6. Carte de la province de Hou-Nan.
- « Le château de Tsai-Loun se trouvait au sud-ouest du district de Ley-Yang de l'arrondissement de Heng Tcheou (Ming Yi T'ong Tche Heng Tcho Kou Ki). »

(Collection de M. X.)

- 7. Arts, métiers et cultures de la Chine, représentés dans une suite de gravures exécutées d'après les dessins originaux de Pékin, accompagnés des explications données par les missionnaires français et étrangers, pensionnés par Louis XIV, Louis XVI. Paris, 1814. (Gravures 4 et 5.)
  - 8. Japonaise fabriquant du papier.

Estampe de Sadahidé, artiste japonais de renom (fin du dix-huitième et commencement du dix-neuvième siècle). (Gravure 6.)

'Appartient à M. Emile Guimet.

9. Das Arabische Papier. — Eine Historische-Antiquarische Untersuchung von Dr Joseph Karabacek. — Wien, 1887.

Dans cet ouvrage capital pour l'histoire de l'industrie papetière, M. le D<sup>r</sup> Karabacek détermine exactement l'époque à laquelle les Arabes ont appris des Chinois à fabriquer le papier. Il nous montre cet art exercé d'abord à Samarcande, puis à Bagdad, en plusieurs villes de la Syrie, en Arabie et en Egypte. Là, ce sable incomparable, qui a fourni à l'archéologie tant de documents précieux, livre à l'éminent professeur dans le Trésor d'El. Uschmunein tous les secrets des papetiers égyptiens : l'auteur peut parler de cette antique fabrication comme si elle avait été faite sous ses yeux. Le papier était de lin; la colle, d'amidon.

Aux dernières pages du livre se trouve une planche qui nous montre, en leurs vraies dimensions, cinq billets ou reçus d'impôt datant de 950, 953, 1000 et 1036 après Jésus-Christ; le papier des uns est très mince, celui des autres épais et fortement glacé.

Une photographie grossie deux fois et demie et jointe à l'étude du même auteur, intitulée Neue Quelleu zur Papiergeschicht, permet de distinguer, intacts dans le corps d'un papier de l'an 1000, deux fragments de tissus à mailles bien différentes : le chisson est donc la matière première employée sur les bords du Nil à cette époque reculée et la légende du papier de coton est morte.

A la suite des Arabes, le savant guide, que nous rencontrons en M. Karabacek, nous conduit jusqu'aux moulins des papetiers de Fez et de Xativa.



10. Mittheilungen aus der Sammlung der Papyrus Erzhergog Rainer. — Neue Quellen zur Papiergeschichte von J. Karabacek. — *Wien*, 1888.

Texte et traduction d'un traité arabe sur la fabrication du papier, l'Umdet el Knttab, écrit au onzième siècle. Commentaires relatifs aux diverses opérations du papetier; préparation de la matière première (cordes de chanvre), blanchiment, double trituration, production de la feuille, collage, vieillissage du papier, coloratiou.

(Collection de M. X.)

Le papier arabe au moyen âge et sa fabrication, par M. C.-M. Briquet. — *Berne*, 1888.

Extrait de l'Union de la papeterie, avril et septembre 1888. Cette brochure contient une traduction française de l'Umdet el Kuttab.

(Exposé par l'auteur.)

12. Recherches sur les premiers papiers arabes employés en Occident et en Orient du dixième au quatorzième siècle, par M. C.-M. Briquet. — *Paris*, 1886.

Extrait des Mémoires de la Société nationale des antiquaires de France, t. XLVI.

(Exposé par l'auteur.)

## Collection de M. de Bosarull y Sans, chef des Archives de la Couronne d'Aragon.

13. Fragments de papiers hispano-arabes placés sous verre.

L'un de ces fragments, mesurant o<sup>m</sup>, 15 sur o<sup>m</sup>, 09, date du règne de Jacques II (1291-1327) : les marques de pontuseaux sont distantes de o<sup>m</sup>, 05; la vergeure compte sept fils au centimètre; elle est la même sur les échantillons portant les millésimes de 1324 et 1327.

Une petite bande de papier provient de Chypre, où elle a été fabriquée au commencement du quatorzième siècle.

La déchirure de ces papiers présente l'aspect de coton. Ils ont tous été analysés et aucun d'eux ne contient trace de ce végétal : leur matière première est du chiffon de lin, peut-être certains d'entre eux contiennent-ils quelques fibres de chanvre. Ils sont collés à l'amidon.

## 14. Quatre morceaux de vieux papiers d'Espagne.

Dans trois de ces morceaux, la vergeure se montre plus grosse et moins régulière que dans les fragments hispano-arabes. — Appartiendraient-ils à l'époque (1328) où Pierre II d'Aragon signalait la décadence de la fabrication à Valence et à Xativa? Le quatrième paraît plus récent; sa vergeure est fine, son glaçage très fort.



Gravure 6.

C.F.E



15. Collections de papiers pour couvertures de livres.

Nous signalerons de belles imitations de euir de Cordoue, or et rouge (1772-1780).

16. Indice alfabetico de los Fabricantes de Papel de Cataluña de 1700 à 1830; par D. Francesco de Bofarull y Sans. Estudio inedito. — Barcelona, 1900.

Cet Index, publié à l'occasion de l'Exposition, résume toute l'histoire de la papeterie espagnole pendant plus d'un siècle : il donne, par ordre alphabétique, une liste de noms et d'initiales de fabricants. Chacune de ces indications est suivie de la description des filigranes qui accompagnent la marque personnelle des papetiers.

- 17. Collection de papiers portant les marques et filigranes que mentionne l'Index.
- 18. Echantillons de papiers fabriqués pendant les dix-septième, dix-huitième et dix-neuvième siècles, par la famille Romani, à Torre de Claramunt (Espagne).

La famille Romani est certainement l'une de celles qui, en Europe, sont le plus longtemps restées fidèles à la même industrie. L'excellente qualité de ses papiers prouve qu'elle gardait avec un soin jaloux les meilleures traditions de l'art papetier.

(Appartiennent à Mme Vve Romani.)

19. Dessin représentant la papeterie de Torre de Claramunt.

(Appartient à Mme Vve Romani.)

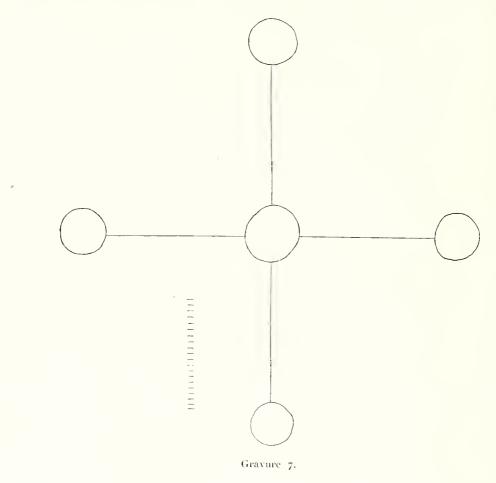
#### Collection de M. le professeur A. Zonghi.

20 - 29. Dix cartons remplis d'échantillons de papiers fabriqués à Fabriano (Italie), de 1267 à 1599.

1 er	carton	: papiers de	1267 à	1399;
$2^{e}$	_	_	136 <del>0</del> à	138o;
$3^{\rm e}$	_	_	1381-à	1410;
$4^{\rm e}$			1411 à	1449;
$5^{\rm e}$		_	1450-à	1479;
$6^{\rm e}$	_		1480 à	1497;
$7^{\rm e}$	_		1498 à	1523;
8°	_		1524 à	1571;
$9^{\rm e}$	_		1572 à	1599;
LO°	_	Divers	1330 à	1750.

La collection qu'a bien voulu nous confier M. le professeur Zonghi est unique au monde : elle permet de suivre année par année les progrès réalisés pendant plus de trois siècles dans

des moulins dont la fabrication atteignit, au dire des anciens, un haut degré de perfection. Les premiers échantillons recueillis sont de petites dimensions, ils ne portent pas de filigranes : ceux-ci apparaissent en 1293, et sous ce millésime nous trouvons trois marques



différentes; une croix ornée d'un cercle à son centre et à l'extrémité de ses quatre bras égaux; un huit renversé identique au signe mathématique de l'infini et les initiales I O.



On sait que Fabriano réclame la priorité dans l'emploi des marques spéciales caractéristiques du lieu d'origine des papiers. (Gravures 7, 8 et 9.)

La vergeure de ces échantillons est irrégulière, les pontuseaux, écartés de cinq centimètres environ, sont mal maintenus dans le sens de leur longueur. En 1310, un nom entier figure en filigrane.

Vers la même époque, la vergeure tend à devenir plus fine, mais ce premier essai rencontre sans doute des difficultés à la fois chez le formaire et chez le compagnon entre les mains duquel l'égouttage de la matière est moins rapide; on revient aux grosses vergeures. L'effort tenté ne restera cependant pas sans résultat : un progrès réel se fait sentir dans la façon dont les fils sont régulièrement espacés; l'ouvrier qui les a tendus connaît mieux son art. En 1346, il se hasarde à faire des formes à vergeures fines, mais là encore des fils irréguliers gâtent l'épair du papier. Le goût sévère des fabricants ne se contente pas de cette tentative nouvelle, et les années 1366-1367 ne présentent pas d'échantillons à vergeure fine; les essais se continuent, le succès approche.

En 1368, la vergeure fine se voit sur huit feuilles, tandis que deux seulement portent la grosse vergeure; l'une et l'autre sont adoptées pendant les années suivantes. Les progrès semblent subir un moment d'arrêt, enfin 1438 nous montre de belles vergeures très fines sur des papiers minees; le modèle que suivront d'abord et que perfectionneront ensuite les plus célèbres parmi les anciens fabricants est définitivement obtenu.

#### 30. Segni delle antiche cartiere Fabrianesi

Album manuscrit contenant plus de 20000 dessins exécutés par M. Zongbi et représentant les filigranes employés par les fabricants de Fabriano.

- 21. Marche principali delle carte Fabrianesi dal 1493 al 1499. Aurelio Zonghi, *Fabriano*, 1881.
- 32. Le antiche carte Fabrianesi alla Esposizione generale Italiana di Torino. Aurelio Zonghi, *Vano*, 1884.
- 33. Francisci Marii Grapaldi, poetæ Laureati de Partibus ædium. *Parma*, MDXVI.

Pages 115 et 116 : description du travail des papetiers; qualités respectives des papiers fabriqués à Fabriano et à Parme, formats en usage.

(Collection de M. X.)

- 34. Papier et filigranes des Archives de Gènes, 1154-1700; par M. C.-M. Briquet.

   Genève, 1888. (Exposé par l'auteur.)
- 35. Sur les papiers usités en Sicile à l'occasion de deux manuscrits en papier dit de coton.

Lettre un chevalier L. Giorgi, par M. C.-M. Briquet; Palerme, 1892. — Estratto dallo Archivio Siciliano, nº 5, anno XVII.

(Exposé par l'auteur.)

36. Die Chroniken der fränkischen Städte. Nürnberg, erster Band. — Leipzig, 1862.

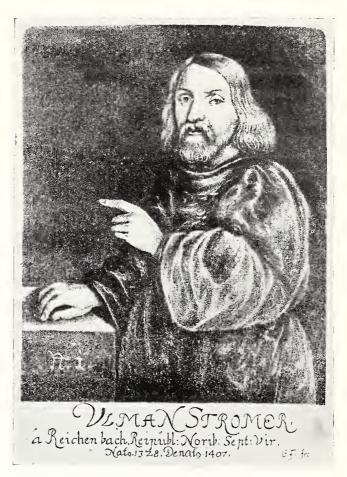
Mémoires d'Ulmann Stræmer, premier fabricant de papier allemand.—Stræmer raconte les débuts de son industrie et les déboires qu'il éprouva avec quelques-uns de ses ouvriers italiens de naissance, pages 77 à 83.

(Collection de M. X.)

37. Portrait d'Ulmann Strœmer, né en 1328, mort en 1407, devenu fabricant de papier en 1390.

Gravure remise aux membres de la Société « Historischer Verein für den Niderrhein », à l'occasion de l'assemblée générale du 14 octobre 1891. (Gravure 10.)

(Collection de M. X.)

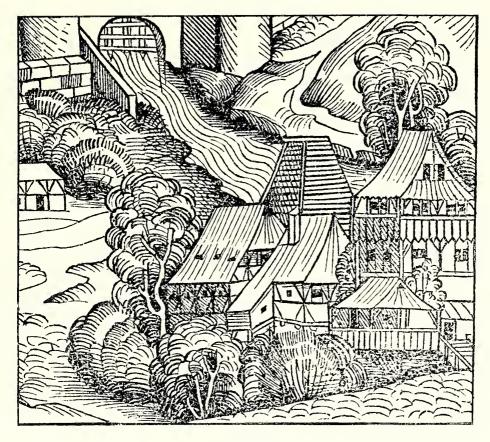


Gravure 10.

38. Hartman Schedel, « Chronicorum liber ». — Nuremberg, 1493.

Folium C. Vue de Nuremberg. A droite, au bas de la gravure, se trouve représenté le moulin de Gleismulile où Stræmer fabriqua du papier en 1390. (Gravure 11.)

(Collection de M. X.)



Gravure 11.

39. Amman Jost. Eygentliche Beschreibung aller stände auff Erden... durch der weitberumpten Hans Sachsen gang fleissig beschrieben und in Teutsche Reimen gefasset. — Francfurt am Mayn, 1568.

#### LE PAPETIER. (Gravure 12.)

J'emploie des chiffons dans mon moulin, Où beaucoup d'eau fait tourner la roue Qui broie les chiffons coupés en morceaux. La pâte est mêlée à l'eau; J'en fabrique des feuilles, je les couche sur le feutre : Avec la presse je chasse l'eau qu'elles renferment, Je les suspens ensuite et les laisse sécher,

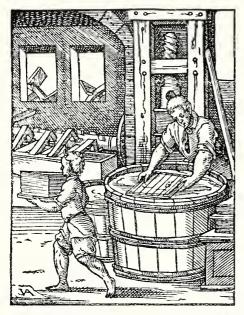
Blanches comme neige et polies, c'est ainsi qu'on les aime. (Collection de M. X.)

40. Billet de 50 gulden souscrit à Francfort en 1386.

Papier à grosse vergeure (cinq fils au centimètre) probablement d'origine italienne ou

française : le long d'un des côtés ébarbés, la grosse vergeure est effacée sur une largeur de o<sup>m</sup>,o1 et recouverte d'une sorte de vergeure fine : c'est là, eroyons-nous, une marque

## Der Papyrer.



Ich brauch Hadern zu meiner Mül Dran treibt mire Rad deft wassers viel/ Daß mir die zschnitn Hadern nelt/ Das zeug wirt in wasser einquelt/ Drauß mach ich Pogn/auff de fils bring/ Durch preß das wasser darauß zwing. Denn henet ichs auff/laß drucken wern/ Schneweiß und glatt/so hat mans gern.

Gravure 12.

laissée sur un papier insuffisamment see par les bâtons entre lesquels l'ouvrier serrait les feuilles qu'il devait plonger dans la colle.

(Collection de M. X.)

- 41. Echantillons de vieux papiers de 1359 à 1500, dont plusieurs de Nuremberg et d'Ulm, recueillis par le Conventionnel Camus.
- 42. Lettres d'envoi de C. F. de Murr et de Terrasse.
- 43. Trois feuillets en langue provençale.

(Appartiennent à M. Louis Maretheux.)

44. Papiers fabriqués au temps de Gutenberg, à Strasbourg, par Mentelin, qui était établi dans cette ville en 1400 et y mourut en 1478.

Feuillets imprimés de la thèse de Andréas Bodenstein von Karlstadt, le réformateur iconoclaste du seizième siècle (1483-1541). « Weliche Biecher Bibleich seind... 1502. »

(Collection de M. X.)

45. Portrait de Sevrin Heinrich,

fabricant de papier à Nuremberg, né en 1600, mort en 1672. — Gravure originale de J. Sandrart.

Le portrait est accompagné du quatrain suivant :

Was war kunst ohn Papier! dies gab uns diese Hand. Die stern die man hier siht auch hatte Kunst-verstand Alt wurde der der Kunst Altertum Kont Zeben. Her Sevrin Heinrich solt auf den Papier; stats leben. Zu wolverdientem Ehren-Rhum schriebe es Sigmund von Hirken Com. Pal. Coes.

(Collection de M. X.)

46. Ordnung und Bericht der Papier Muhl (Regensburger Stadts archiv. Politica II, Fascikel 2, n° 41 (Copie) (1).

Ce document, qui ne porte pas de date, est attribué à l'année 1580. Il a été découvert en 1898 par M. Briquet dans les archives de Ratisbonne. Cette ville possédait un moulin à papier, et c'est à lui qu'était destiné ce règlement dont les prescriptions minuticuses font connaître dans tous ses détails le travail des compagnons papetiers.

(Collection de M. X.)

47. Ordnung der Papier Mühl für Maister and Gesellen Ihres Aidts und Plicht halber, so ein jeder in seiner Arbeit schuldig zu thuen ist. Anno 1617. (Regensburger Staedt archivo Politica II, Fascikel 2, n° 12 (Copie).

Modification au règlement précédent.

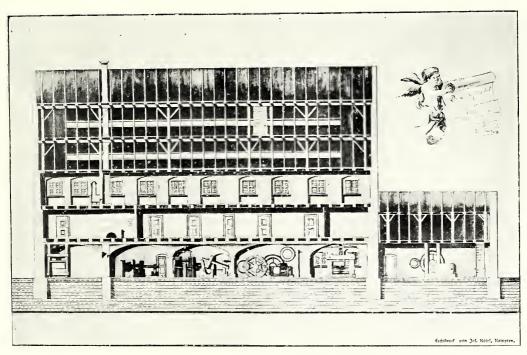
(Collection de M. X.)

48. Traduction des Règlements de la papeterie municipale de Ratisbonne.

(Collection de M. X.)

49. Geschichte der alten Papier mühlen im ehemaligen Stift Kempten von Friedrich von Hössle. — Kempten, Jos Kosel, 1900. (Gravure 13.)

(Exposé par l'auteur.)



Gravure 13.

<sup>(1)</sup> Le règlement et sa traduction ont été intégralement reproduits dans  $\Gamma Essai$  sur Uhistoire du papier et de sa fabrication. — Paris, 1900.

50. Reproduction du « Prohemium » de Bartolomeus (de Proprietatibus Rerum).



Cet ouvrage a été imprimé par Wynkin de Worde sur du papier fabriqué par John Tate, le premier papetier d'Angleterre : la photographie permet de reconnaître que le papier était bien réellement minee comme le dit le poète. (Gravure 14.)

(Collection de M. X.)

31. Poème de Churchyard sur le papier et la papeterie de Spielmann (1588).

Spielmann, d'origine allemande, était joaillier de la reine Elisabeth; devenu papetier, il fut eréé chevalier et reçut pour dix ans le privilège exclusif de recueillir les chiffons nécessaires à son moulin.

(Collection de M. X.)

52. Traduction du poème de Churchyard.

(Collection de M. X.)

53. Het papier in de Nederlanden, par M. de Stoppelaar. — Middelbourg, 1869.

Etude renfermant les détails les plus précis sur les débuts de l'industrie papetière dans les Pays-Bas.

54. Spiegel vant Menschelyk Bedryf de Johannes en Casparus Suyken. — Amsterdam, 1704-1718.

De même que le vieux chiffon devient par un travail as-Apte à servir à un usage nouveau, sidu

Ainsi l'homme doit faire de sa misérable vie.

Par un travail de bon aloi,

Un papier blane

Sur lequel s'écrira la volonté du Seigneur.

(Gravure 15.)

55. Reproduction exacte du Moulin « de Eendract », bâti en 1782 à Wormerveer, par Pieter Smidt van Gelder. (Gravure 16.)

(Appartient à M. Van Gelder.)

56. Festschrift zur Feier des 25 jährigen Bestandes des Vereines der Osterrungar Papier fabrikanten. — Wien, 1898.

Historique de l'industrie papetière en Autriche-Hongrie, pages 4 à 9.

(Collection de M. X.)

57. Le papier et les plus anciennes papeteries dans l'Empire moscovite. — Lichatscheff. — Saint-Pétersbourg, 1891.

(Collection de M. X.)

58. « The Paper Trade Journal ». — Twenty-fith Anniversary vol. XXVI, n° 42.

— New-York, 16 october 1897.

Numéro exceptionnel publié à l'occasion du vingt-cinquième anniversaire de la fondation du journal.

Il renferme divers articles historiques parmi lesquels nous citerons:

1º Reminiscenses as to the paper making in and hear the city of Philadelphia, by William Nixon, avec le plan du domaine dans lequel les Rittenhouse établirent les premières papeteries des Etats-Unis, page 57.

2° The first American Moulds, by Horaee W. Sellers, page 100. Ve Papiermaaker. 60 Alishet slecht, Het komt te recht.



Dus word de oude Vod, door vlyt,
Tot nut van nieuw gebruick bereid:
So most de Mens het voddig leeven,
Door wercking van een goe mannier,
Bereiden tot een wit Papier,
Daar's Heeren Wil op wierd geschreven

Gravure 15.

3° The History of the Willcox paper mill from 1729 to 1866, by Joseph Willeox, page 122. (Collection de M. X.)

59. Chronology of the origin and progress of Paper and Paper making by Joel Munsell. — *Albany*, 1876.

## § 2. — Documents relatifs au papier en général.

60. Polydori Vergilii Urbinatis de Rerum inventionibus libri octo. — *Basileæ*, 1546.

Quando primum inventa charta vel membrana, lib. II, cap. viii, pages 109-111. (Collection de M. X.)

61. Della Libraria Vaticana Ragionamenti di Mutio Pausa. — Roma, CIDIDXC.

Page 9.

(Collection de M. X.)

52. Nova Reperta sive Rerum memorabilium recens inventarum et veteribus plane incognitarum Guidonis Pancirol Liber secundus jam primum ex Italico Latine redditus et commentariis illustratus ab Henrico Salmuth. — *Ambergo*, MDCIL.]

De Chartà, Tit. XIII, pages 588-619.

(Collection de M. X.)

63. Istoria diplomatica. — Scipione Maffei. — Mantova, MDCCXXVII.

De libri in Papiro à Della carta bambaginâ e di lina, lib. II, cap. x, pages 76-79.

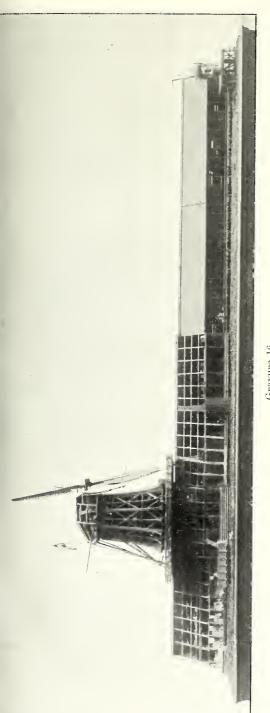
(Collection de M. X.)

64. Gerardi Meerman et doctorum virorum ad eum Epistolæ atque observationes de chartæ vulgaris seu lineæ origine. Edidit ac præfatione instruxit Jacobus van Vaassen. — *Hayæ Comitum*, MDCCLXVII.

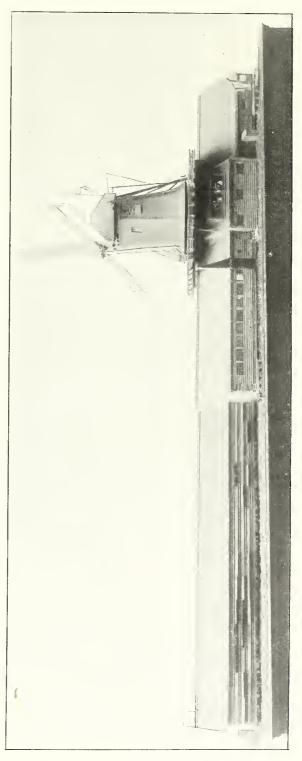
Gerard Meerman, syndic de Rotterdam, invitait en janvier 1762 tous les savants à rechercher quels étaient le pays et la date d'origine en Europe du papier ordinaire ou de lin. Le concours auquel il appelait l'élite intellectuelle de son temps comportait une récompense de vingt ducats payables en espèces ou en livres imprimés. D'ailleurs, il indiquait aux concurrents la voie à suivre et précisait les limites entre lesquelles ils rencontreraient la vérité. Chacun savait que trois genres de papiers avaient servi aux écrivains : le papyrus égyptien, le papier de coton employé en Orient depuis le huitième siècle et enfin notre papier ordinaire. Celui-ci semblait être venu en usage entre 1250 (ou peut-être 1270) et 1302. Le problème consistait à déterminer le point d'Europe où se trouveraient les plus anciens documents écrits sur papier. Ce pays serait à coup sûr le berecau de l'industrie papetière actuelle. On recevrait les réponses jusqu'aux calendes de février 1763.

Les correspondants de Meerman ne furent pas nombreux, mais leurs lettres et les réponses du syndic de Rotterdam offrent le plus grand intérêt pour l'histoire du papier. Deux Espagnols, Majanee et Perez, affirment qu'ils ont entre les mains de très vieux papiers de lin; le second en fait remonter la fabrication au commencement du treizième siècle, le premier bien avant le douzième. Ils défendent la vérité, mais ni échantillons ni arguments ne la font prévaloir.

Le 4 avril 1763, Meerman transmet à Michaelis, président de l'Académie royale des



Gravure 16.



C.FE

sciences de Gottingue, tous les documents qui lui ont été adressés : il déclare que la lumière n'a pu être faite d'une façon complète; pour plusieurs pièces, la distinction entre les deux sortes de papier est à peu près impossible; on doit attendre que d'habiles chimistes isolent les fibres du papier et leur reconnaissent des caractères spécifiques permettant de les classer avec certitude, cependant il adjuge le prix à Majance, qui a fait preuve, dans la discussion, d'une pénétration d'esprit et d'une érudition supérieures. Il soumet d'ailleurs ses conclusions à l'examen de l'Académie de Gottingue.

Dans un long rapport, Murray, chargé par l'Assemblée de répondre à Meerman, se rallie aux conclusions de ce dernier. L'Allemagne, dont les archives renferment en grand nombre des documents écrits sur du papier de lin et datant du commencement du seizième siècle, a vu la première fabriquer le papier avec cette substance.

Ainsi officiellement reconnue, l'existence du papier de coton ne fut plus discutée jusqu'au jour désiré par Meerman où nos savants contemporains demandèrent au microscope de leur révéler la vraie nature des fibres du papier.

(Collection de M. X.)

65. Chartam lineam antiquissimam omnia hactenus producta specimina ætate sua superantem ex cimeliis Bibliothecæ Augustæ Vindobonensis omnium Europæ eruditorum judicio exponit Joannes Georgius Schwandnerus. — *Vindobonæ*, 1788.

L'auteur signale aux savants d'Europe une charte de Frédéric II datant de 1228 et écrite sur papier de chiffon. Ce document, analysé par M. le professeur Wiener, est effectivement tracé sur papier composé de fils de lin. Mais l'affirmation de Schwandner se heurte à l'incrédulité générale. Bodman refuse a priori de l'accepter; il invoque l'autorité de l'Académie de Gottingue et déclare que l'époque à laquelle on veut rattacher cette pièce ne connaissait pas de papier de ce genre.

Collection de M. X.)

66. De chartæ papyraceæ in Europa per medium ævum usu ejusque termino commentatur. — Th.-Chr. Tychsen, 1818.

(Collection de M. X.)

67. La Carta. Dissertazione de Giuseppe Riva. — Vienza, 1845.

Curieuse étude dans laquelle l'auteur veut établir, en juxtaposant au texte de Pline la description du travail accompli dans une papeterie, que les Romains connaissaient l'art de faire le papier. Il prétend que cette industrie aurait disparu lors de l'invasion des Barbares.

Collection de M. X.)

68. De la nature des livres, par un bibliophile. — *Paris*, 1880.

(Collection de M. X.)

69. Essai sur l'histoire du papier et de sa fabrication, par M. Augustin Blanchet, I<sup>re</sup> partie. — *Paris*, 1900.

Publié à l'occasion de l'Exposition rétrospective de la Papeterie.

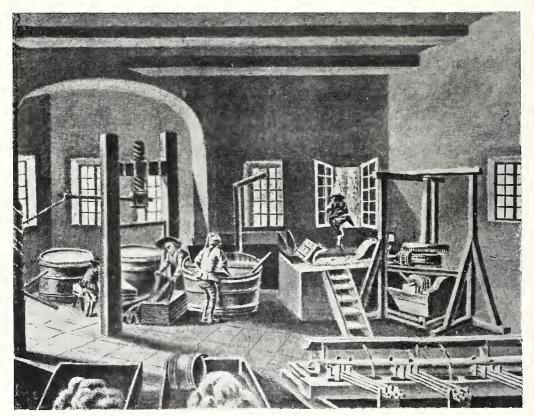
# TITRE II

# HISTOIRE DE L'INDUSTRIE PAPETIÈRE EN FRANCE

- 70. La papeterie d'Essonnes, par M. Henri Stein. *Paris*, 1895. (Collection de M. X.)
- 71. Les papeteries d'Essonnes, de Courtalin et du Marais, de 1791 à 1799, par M. Fernand Gerbaux. Besançon, 1899.

Extrait du *Bibliographe moderne*, 1899, nº 2.

(Collection de M. X.)



Gravure 18.

72. Etude sur les filigranes des papiers lorrains, par Lucien Wiener.

Cet intéressant ouvrage donne la date de fondation ou d'existence de nombreux moulins

à papier et a été pour ce fait classé, malgré son titre, parmi les documents relatifs à l'histoire de la papeterie en France. (Gravure 18.)

(Collection de M. X.)

73. Les anciennes papeteries du duché de Bar et quelques filigranes barrois (seconde moitié du quinzième siècle), par M. C.-M. Briquet.

Extrait du Bibliographe moderne, 1898, nº 1.

(Exposé par l'auteur.)

# Collection de M. Perrigot-Masure.

### PAPETERIE D'ARCHES

74. Quatre cents ans d'existence de la papeterie d'Arches, par M. Jules Perrigot. — 1900. (Gravure 19.)



73. Etat par ordre chronologique des actes, contrats, obligations, grossse de jugements relatifs à la propriété des papeteries d'Arches et d'Archettes, de 1580 à 1875.

Des autres ports Dans loutes des conditions.

abaris le 4 for: 149 Beronde Sexumarchais.

Gravure 20,

Signature de Caron de Beaumarchais, douzième propriétaire de la papeterie d'Arches. (*Gravure* 20.)

- 76. Journal des papeteries d'Arches et d'Archettes, commencé le 24 avril 1790, arrêté au 21 mai 1790.
- 77. Livre de fabrication journalière, 1799-1800. Journal commencé le 24 floréal au IX (27 août 1801).
  - 78. Journal de main-d'œnvre de germinal an XII.
- 79. Premier volume de la série des livres des opérations de la papeterie d'Arches.

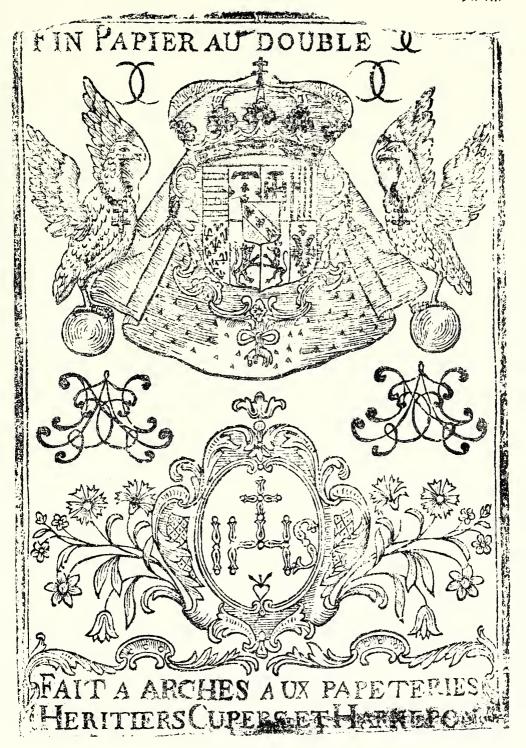
Cette série est continuée du 17 juillet 1813 à juin 1900.

- 80. Certificat de récompense à l'Exposition des produits de l'industrie vosgienne de 1833 pour le papier *grand diable*, fabriqué par A. Morel, à Arches.
  - 81, 82. Papiers filigranés à l'aigle et au coq, fabriqué à Arches.
  - 83. Billet de deux francs fabriqué à Arches (date indéterminée).
- 84. Soumission à une adjudication avec présentation d'un spécimen du chiffon qui devait servir à la fabrication.
- 85. Discours sur l'Exposition publique des arts du Calvados en 1807, par Pierre-Aimé Lair. Caen, 1806, imprimé sur papier de paille.
  - 86. Enveloppe de ramette des papeteries d'Arches (dix-huitième siècle).

Extrait de l'Etude sur les filigranes lorrains, de M. Lucien Wiener. (Gravure 21.)

- 87. Histoire de la papeterie d'Angoulème, par M. Auguste Lacroix. Paris, 1863. (Collection de M. X.)
  - 88. Les papeteries du Dauphiné, par M. Xavier Roux. *Grenoble*.

    (Collection de M. X.)
  - 89. Vieux papiers du Dauphiné.



Gravure 21,





### Collection de M. A. Perrin.

90. Marque d'enveloppe d'André Caprony à la Serra, papier fin au Raisin, 1661-1669. (Gravure 22.)



Gravure 22.

91. Filigrane d'André Caprony, 1660-1778.

Cercle surmonté d'une eroix, initiales A C, un croissant au-dessus.

92. Marque d'enveloppe d'André et Jacques Caprony à la Serra, papier fin au Raisin, 1670-1768.

Armes des Caprony ; trois croissants.

93. Bois à imprimer les marques d'enveloppes (Claude Caprony effacé); La Serra, papier fin à la Croix blauche, 1689.

Armes de Savoie. — Dessin de l'architecte Guenot, né à Dôle, établi à Annecy, puis à Chambéry, 1682-1695. (Gravuve 23.)



Gravure 23.

94. Bois à marquer les enveloppes de ramette. — Croix de Malte entre deux branches d'olivier.

Papier à la Croix de Malte, fait à la Serra par Sigismond Caprony, 1686-1690. (Gravure 24.)

95. Marque d'enveloppe de Louis Caprony.

Cercle surmonté d'une croix; initiales L. C.; un croissant au-dessous, entouré de deux branches, 1697-1700.

96. Bois à marquer d'un successeur de Caprony.

Initiales effacées moins le B Fabrique de la Serra. Drapeau de Savoie et canons du dix-huitième siècle.

97. Bois à marquer les enveloppes de Tarots.

Armes de Savoie. Cartes fines de Claude (Bouvard effacé), marchand cartier, demeurant rue Tupin et vendant du bon papier : Chambéry, 1727.



Gravure 24.

98, 99, 100. Trois planches pour impression de Tarots. — Grand Tarran fin, fait à Chambéry par Carrajat.

101. Les Caproni (Caprony, Capproni, Caperoni), fabricants de papier à la Serraz et à Divonne aux dix-septième et dix-huitième siècles, par A. Perrin. — *Chambéry*, 1892.

102. Les papeteries de Rives, par M. Xavier Roux (tiré à cinq exemplaires).

(Collection de M. X.)

403. Vícux papiers de Rives.

## Actes relatifs à la papeterie de Vizille.

- 404. Bail de la papeterie du duc de Villeroy à Grosset, 21 décembre 1748.
- 105. Etat de la papeterie, 19 avril 1762.
- 106. Inventaire et état des lieux de la papeterie, 5 août 1762.
- 107. Quittance du sieur Marquian, papetier à Vizille, au profit du duc de Villeroy, 1776.

  (Appartenant à M. Félix Peyron.)
- 108. L'industrie du papier dans les hautes vallées franc-comtoises du quinzième au dix-huitième siècle, par Jules Gauthier. Montbéliard, 1897.

Extrait des Mémoires de la Société d'émulation de Montbéliard.

(Exposé par l'auteur.)

## Actes relatifs à la papeterie d'Arcier et à celle de Tarragnoz.

- 109. Règlement de fabrique sans date.
- 110. Achat du cours d'eau de la papeterie d'Arcier, 21 janvier 1693.
- 111. Bail de la papeterie d'Arcier au sieur Joseph Vaissier, 10 août 1769.
- 112. Etat des marchandises laissées par Joseph Vaissier père à son fils, 10 août 1770.
  - 113. Bail de la papeterie d'Arcier, 1er janvier 1799.
  - 114. Vente de la papeterie d'Arcier, 20 nivôse an II.
  - 145. Bail de la papeterie de Taragnoz, 23 décembre 1782.

(Appartiennent à M. Vaissier.)

446. Note sur les papeteries d'Auvergne antérieurement à 4790, par Michel Cohendy. — *Clermont*, 1862.

(Appartient à M. Lasuma.)

117. La Papeterie de la Grand'Rive, par J. Champomier.

418. Registre de 1774. Papier d'Auvergne.

Dans ce registre est collée l'étiquette dont nous donnons le fac-similé. (Gravure 25.)

(Appartient à MM. Krantz.)

# A SAINT AUGUSTIN. A UGUSTIN QUENTIN, Marchand à Paris, demeurant rue Saint Antoine, attenant l'Hôtel de M. le Contrôleur Général: Fait & vend toutes fortes de Registres reglez & non reglez, de toutes Relieures de Lyon, à dos plat: Papier battu & lavé; & généralement toutes fortes de Papiers, tant pour l'Ecriture que pour l'Impression: Plumes d'Hollande: Cire d'Espagne: Canifs de Paris, Ecritoires, & autres Marchandises en gros & en détail: Le tout à juste prix.

119. Vieux papiers d'Auvergne. (Collection de M. X.)

120. Papyrus sive Ars conficiendæ Papyri. J. Imberdis S.-J. Claromonti, MDCXCII. — Réimpression de Γédition originale et traduction, par M. Augustin Blanchet. — *Paris*, 1899.

Gravure 23.

On ne connaît aujourd'hui qu'un seul exemplaire de la première édition de ce eurieux et élégant poème : il appartient à M. Paul Le Blanc, de Brioude. En 1874, un membre de la famille de l'auteur, M. le Président Imberdis, publia d'après un manuscrit du poète l'œuvre qu'il eroyait inédite : cette plaquette, d'ailleurs très difficile à trouver en librairie, contient quelques vers de moins que le petit livre de 1693.

(Collection de M. X.)

121. Les papeteries d'Annonay (1634-1790), par Germain Martin. — Besançon, 1897.

Extrait du Bibliographe moderne. — Besançon, 1897.

(Collection de M. X.)

122. Vieux papiers d'Annonay.

(Collection de M. X.)

123. Médaillon en marbre représentant les frères Montgolfier, signé L. J. C. (Gravure 26.) (Appartient à M. Follot.)

# Collection de M. Etienne de Montgolfier.

- 124. Tarif et conventions des ouvriers de cuve, 1793.
- 125, 126, 127, 128. Lettres de Fénelon à Louis XIV. Quatre exemplaires imprimés sur divers essais de papier paille sorti des fabriques de Montgolfier. *Paris*, 1825.
- 129. Voyage bibliographique, archéologique et pittoresque en France, par Dibdin, traduit de l'anglais par Th. Licquet et G.-A. Crapelet. Paris, 1825. Imprimé à trois exemplaires sur papier de paille pure.
  - 130. Divers essais de fabrications, écorces, plantes, etc. Montgolfier, 1820.
  - 131. Epitre au papier, 1819.
  - 132. Œuvres du Marquis de Villette. Londres, 1786.

Volume imprimé sur du papier fabriqué par Léorier Delisle avec de l'écorce de tilleul et contenant des échantillons de papiers obtenus par la trituration d'autres écorees et de végétaux communs.

133. Même ouvrage auquel ont été ajoutés ultérieurement des échantillons de papier de paille et un spécimen de papier incombustible.

(Appartient à M. Paul Blanchet.)

134. Même ouvrage. (Collection de M. X.)

Les échantillons présentés par Léorier Delisle, alors directeur de la papeterie de Langlée, étaient fabriqués avec de la guimauve, de l'ortie, du houblon, de la mousse, des roseaux, du conserva (trois types), de l'écorce de saule, des racines de chiendent, du bois de coudrier, du bois de fusain, des écorces de fusain avec son épiderme ou croûte, de l'écorce de chêne, de l'écorce d'orme, de la bardane, des feuilles de bardane et de pas-d'âne, des feuilles de chardons.

Delisle avait été précédé par le docteur Schæffer, de Regensburg, dans la recherche des matières premières susceptibles de remplacer le chiffon : mais il se défendait d'avoir imité l'inventeur allemand, qu'il accusait de préparer ses échantillons dans la colle. — La question fut portée devant l'Académie des sciences, et le 18 novembre 1786, la savante assemblée entendit la lecture d'un rapport signé par Berthollet, Lavoisier et Sage, dans lequel il était dit que Schæffer avait employé des chiffons, et que les papiers de Delisle ne contenaient presque pas de cette substance; les produits de Regensburg n'étaient pas utilisables; ceux de Langlée, notamment le papier de guimauve et quelques autres, pouvaient servir, mais leur emploi paraissait aux membres de la commission convenir surtout à la tenture.



Gravure 26.

C.F.



435. Vue de la papeterie de Langlée (Gravure 27.)

Extraite de l'Art de fabriquer le papier. Desmarets, Encyclopédie.

(Collection de M. X.)

436. Jacob Christian Schæffer's Sämtliche Papierversuche. — Regensburg, 1772.

La comparaison faite entre les travaux de l'auteur et ceux de Leorier Delisle nous a conduits à placer ces deux livres à côté l'un de l'autre. Le frontispice mis en tête de notre catalogue est emprunté à cet ouvrage; il représente, avec quelques embellissements, le matériel employé par Schæffer, pour faire du papier dans son laboratoire.

Le docteur allemand publia six fascieules de 1765 à 1772 : chacun d'eux était accompagné d'échantillons de papier dont l'auteur faisait connaître la composition. A une certaine proportion de chiffons, se trouvaient mêlées toutes sortes de plantes, d'écorces d'arbres, jusqu'à des nids de guêpes. Schæffer put ainsi produire quatre-vingt-un types différents de papier, de valeur d'ailleurs très inégale.

Une édition française de cet ouvrage a été donnée à Lyon avant 1772.

(Collection de M. X.)

437. Historical account of the substances which have been used to describe events and to convey ideas from the earliest date to the invention of the paper. Second edition, by Matthias Koops. — London, 1801.

L'ouvrage de Koops, très intéressant pour l'histoire générale du papier, l'est plus encore par la qualité très remarquable du papier de paille sur lequel il est imprimé : il a done été rapproché des premiers livres parus en France, sur un papier similaire, vingtcinq ans plus tard.

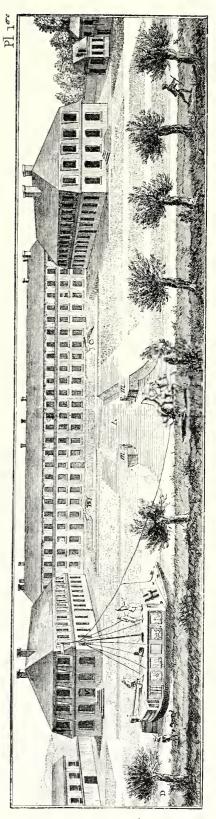
(Appartient à M. Lafuma.)

138. Papier pour estampes, seizième siècle.

(Collection de M. X.)

439. Papier pour journal.

Nouvelles de divers endroits. N°XLIV, 3 juin 1639, avec supplément.



140. Feuille de garde imprimée en couleurs (dix-huitième siècle).

(Collection de M. X.)

141. Spécimens de papiers du dix-huitième siècle fabriqués notamment à Ratié, commune de Cuzarn (Lot-et-Garonne).

(Appartiennent à M. Le Normant des Varennes.)

142. Album contenant divers spécimens d'essais de papiers français et étrangers (commencement du dix-neuvième siècle).

(Collection de M. X.)

143. De chartis. Epreuve sur parchemin du « Livre de Demain ».

(Collection de M. X.)

144. Compte des fournitures de papeterie faites à M<sup>Pe</sup> la Chevalière d'Eon, 1779. (Gravure 28.) (Collection de M. X.)

1779. 24: x Memoire des papiers et lations que Simomet afait et Jouvnit ce Mademoiselle decor. Savier

Ou 20. glve trois mains de talise adouge Ista la 16.

Du idem Sin Cations degrand aroad d'hollandre s.

a 14 la lamine - 1 1

da idem Sin Cations abster ordinaire 9

du idem devan bestors delies des payme a gd. 18

douge carton amount des paymers a 4 1.

Sin idem a 20 1 - 3 - -

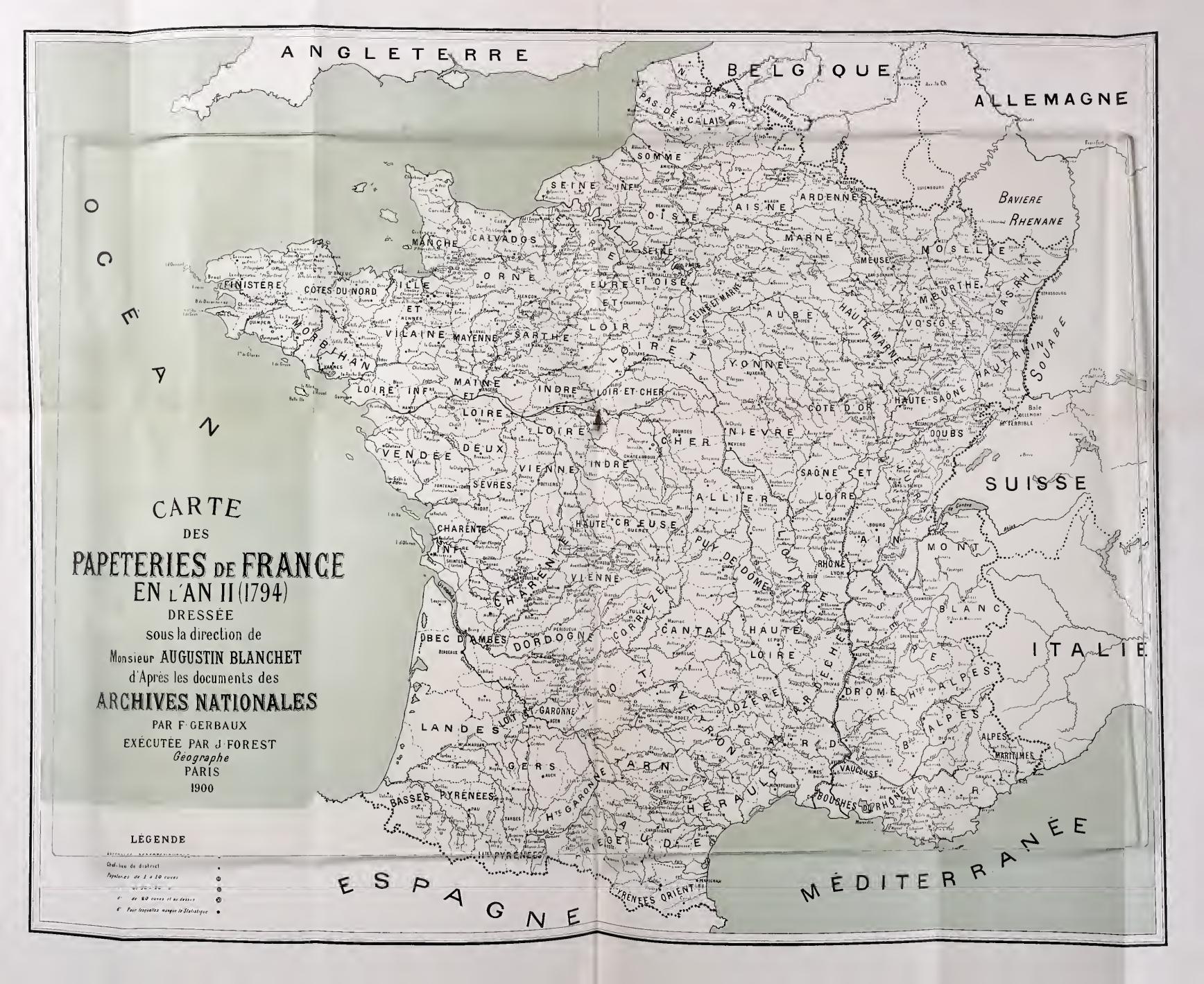
du 2/1. none deux mains setilins plus an earborn 2 mais a Co. total-12" - 1 1/4 1/1

Gravure 28.

145. Armes des communautés avec lesquelles marchait celle des papetiers (vingt feuillets). (Gravures 29, 30, 31.)

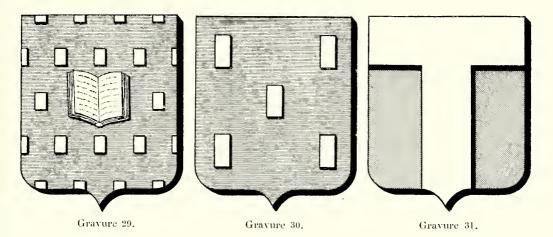
On ne connaît pas d'armes ayant appartenu aux seuls compagnons papetiers.





146. Histoire de l'Imprimerie et des arts et professions qui se rattachent à la typographie, par Paul Lacroix, Edouard Fournier et Ferdinand Seré. — *Paris*, sans date.

(Collection de M. X.)



- 147. Arrêts du Conseil d'État relatifs à la papeterie, dix-septième siècle. Imprimés.

  (Collection de M. X.)
  - 148. Idem. Dix-huitième siècle.

(Collection de M. X.)

149. Arrêt du Conseil d'État du 18 septembre 1741 portant règlement sur les papiers qui se fabriquent dans le royaume.

Détaché à cause de son importance de la collection précédente, ce règlement fixe les dimensions et le poids auxquels les fabricants devaient livrer leurs papiers.

150. Décret de la Convention du 23 nivôse an II, en exécution duquel a été dressé l'état reproduit dans la carte des papeteries françaises en l'au II.

Ce décret mettait en réquisition les entrepreneurs et ouvriers des manufactures de papier pour la fabrication du papier-assignat. Dans les trois jours qui suivaient sa publication, les maîtres papetiers devaient faire connaître les nom, prénoms et lieu de naissance de tous leurs ouvriers.

(Collection de M. X.)

# 151. Carte des papeteries françaises en l'an II.

Sur cette carte, l'emplacement des papeteries en activité en l'an II est marqué par un cercle rouge de diamètre variable suivant l'importance de ces fabriques; les usines arrêtées sont désignées par un cercle noir. Le chiffre inscrit dans le cercle indique le nombre de cuves que renfermait le moulin ou le centre papetier.

Plusieurs districts ayant eu soin de ne pas répondre à l'ordre du gouvernement, les documents officiels présentaient des lacunes qui ont été comblées par des indications recueillies dans les archives départementales.

- 452. Décret de la Convention du 6 germinal an II, suivi de l'Instruction pour la refonte du vieux papier, imprimé et écrit, publié par la Commission d'agriculture et des arts le 12 prairial de la même année, en approbation d'une mesure adoptée le 4 prairial an II par la Commission des substances et des approvisionnements. Imprimé.

  (Collection de M. X.)
  - 153. Historial account, etc..., de Mathias Koops. Londres, 1801.

Imprimé sur du papier fabriqué avec de vieux papiers déjà imprimés, puis refondus.

(Collection de M. X.)

154. Arrêté du Directoire exécutif, contenant règlement pour la police des papeteries, 16 fructidor an IV. — Imprimé.

Les compagnons papetiers n'avaient point renoncé à leurs vieilles coutumes, que le Directoire jugeait contraires à l'ordre public. Le décret interdit toute coalition destinée à provoquer une cessation de travail; chacun des coupables devra payer 500 livres. Les amendes entre ouvriers seront considérées comme un simple vel. Les damnations ou interdictions d'usines seront assimilées à une atteinte portée à la propriété et punies comme telles.

(Collection de M. X.)

155. Associations et grèves des ouvriers papetiers en France aux dix-septième et dix-huitième siècles, par C.-M. Briquet. — *Paris*, 1897.

Extrait de la Revue de sociologie.

(Exposé par l'auteur.)

136. Décret impérial concernant le prix du papier filigrané et la prohibition des cartes fabriquées à l'étranger. — Du camp de Boulogne, 13 fructidor an XIII.

(Collection de M. X.)

- 157. Désignation et prix du papier employé à l'Imprimerie impériale (1809 et 1810). Imprimés. (Collection de M. X.)
- 158. Adjudication du 7 juin 1845 pour fourniture de papiers à l'Imprimerie royale à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1846. Imprimé. Cahier des charges.

---

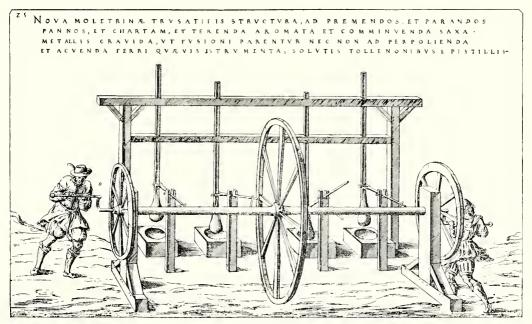
## TITRE III

# MATÉRIEL DES ANCIENNES PAPETERIES EN EUROPE TRANSFORMATION DU MATÉRIEL DE FABRICATION

---

139. Théâtre des Instruments mathématiques et mécaniques de Jacques Besson, Dauphinois, docte mathématicien. Avec l'interprétation des figures d'iceluy, par François Béroald. — Lyon, MDLXXIX. (Gravure 33.)

(Collection de M. X.)



Gravure 33.

- 160. Edition en italien du même ouvrage. Lyon, MDLXXXII.

  (Collection de M. X.)
- Novo teatro di machine et edificii di Vittorio Zonca. Padova, 1627.
   (Collection de M. X.)
- 162. Creux de pile à trois maillets avec platine et kas : les maillets sont munis de ferrures et d'éperon, les griffes de crochets. (*Gravure* 34.)

Provenant d'Ambert et acquis par le Musée centennal.)

### 163. La trituration des chiffons.

Peinture de M. Joseph Girard, d'après une gravure de 1698, reproduite dans l'Art de faire le papier, par de La Lande (1762-1763). (Gravure 35.)



Gravure 34.

### 164. La fabrication de la feuille.

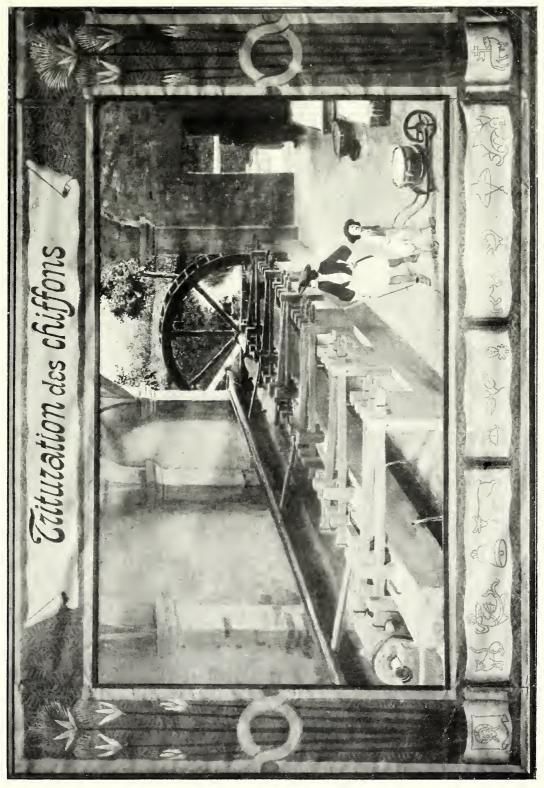
Peinture de M. Joseph Girard, d'après une gravure de 1698, reproduite dans l'Art de faire le papier, par de La Lande (1762-1763). (Gravure 36.)

# 465. Le collage du papier.

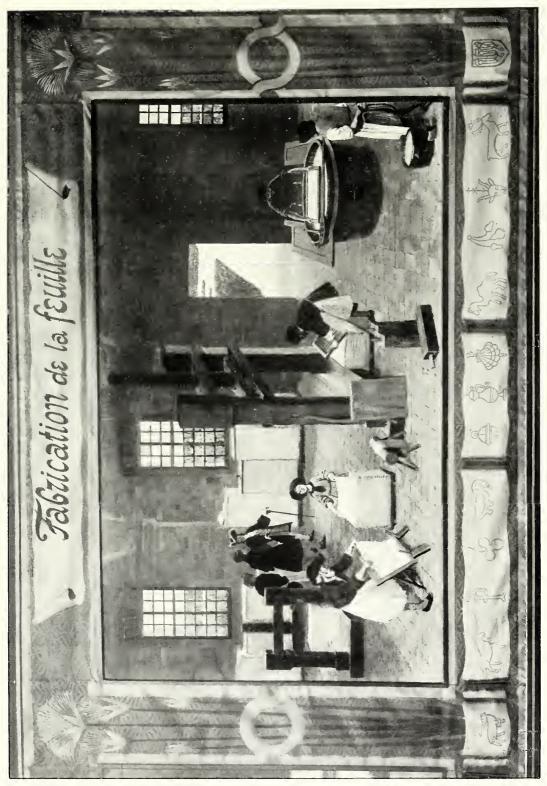
Peinture de M. Joseph Girard, d'après une gravure de 1698, reproduite dans l'Art de faire le papier, par de La Lande (1762-1763). (Gravure 37.)

# 166. Triage du papier et polissage à la pierre ou à la dent de loup.

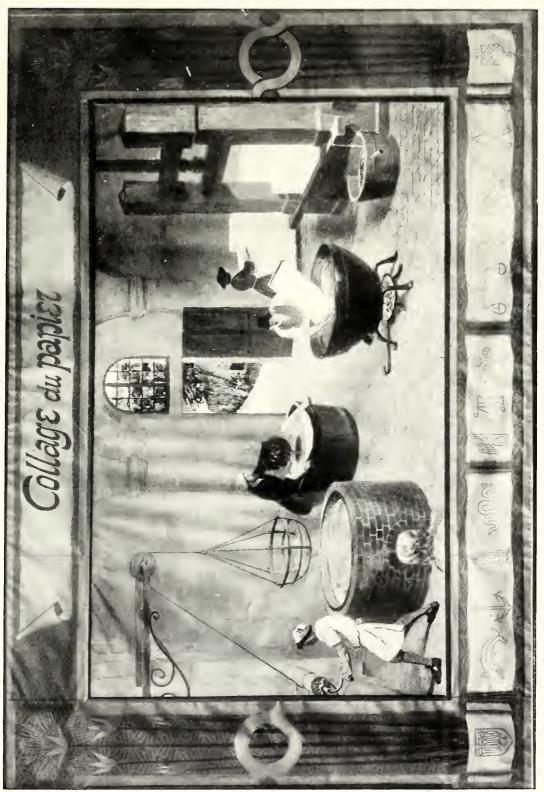
Peinture de M. Joseph Girard, d'après une gravure de 1698, reproduite dans l'Art de faire le papier, par de La Lande (1762-1763). (Gravure 38.)





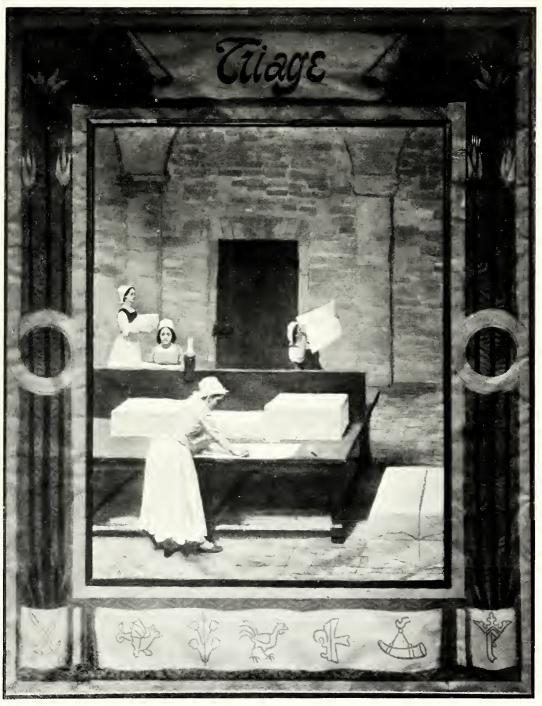






y. 1

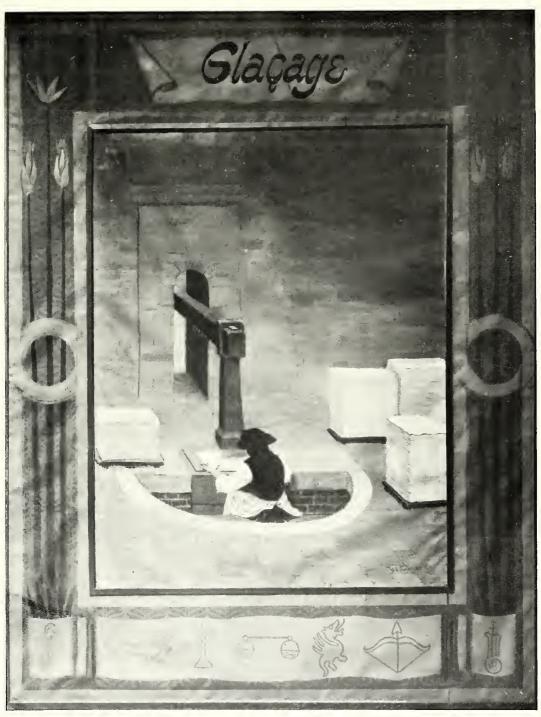




Gravure 38,

CFIE





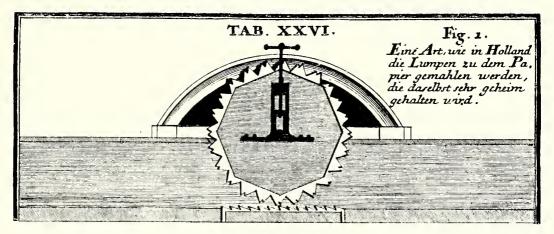
Gravure 39.



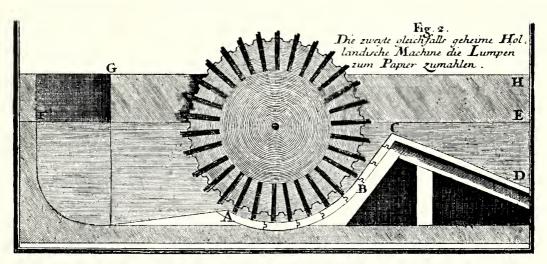
#### 467. Polissage au marteau.

Peinture de M. Joseph Girard, d'après une gravure de 1698, reproduite dans l'Art de faire le papier par de La Lande (1762-1763). (Gravure 39.)

168. Vollständige Mühlen Baukunst, par L. Ch. Sturm. — Augsbourg, 1718.



Gravure 40.



Gravure 41.

Deux types de cylindres employés en 1697 à Saardam pour triturer les chiffons. (Gravures 40 et 41.)

La pâte devait circuler très difficilement dans le modèle n° 6; elle ne pouvait être réduite en fibres avec l'appareil n° 2 que si le chiffon était déjà fortement attaqué par le pourrissage.

En empruntant sa platine à la première pile, son saut à la seconde, on donna à cet engin la forme définitive sous laquelle il a été adopté dans le monde entier.

### 169. Même ouvrage que le précédent, tab. XXV.

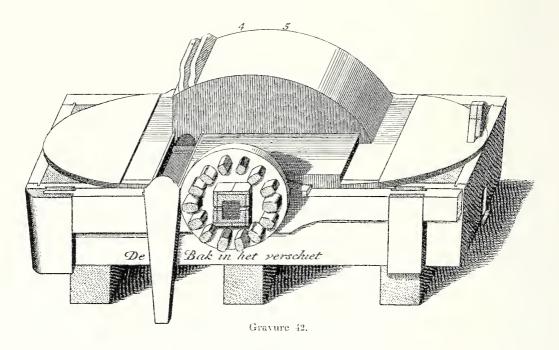
Les piles vues par Sturm présentaient une particularité que font connaître les planches xxv et xxv A et qu'on ne retrouve plus dans les appareils du même genre ultérieurement représentés. La cloison séparait la pile en deux parties de largeur très différente, le rouleau occupait la moins étroite. (Collection de M. X.)

# 470. Groot Volkomen Moolenbock door Leendert van Natrus, Jacob Polly en Cornelis van Vuuren. — *Amsterdam*, MDCCXXXIV, pl. xviii.

Les Hollandais firent de grands efforts pour tenir secrète leur invention des cylindres.

Cet ouvrage contient le dessin en coupe d'un rouleau armé de dents en métal, mais ne présente aucune indication sur l'existence ou la forme de la platine.

Il montre d'ailleurs dans tous ses détails le Roerbak, cylindre destiné à délayer la pâte à papier. (Gravures 42, 43.) (Collection de M. X.)



### 171. L'Art de faire le papier, par M. de La Lande, page 8.

Le livre de La Lande est un traité complet de l'art de faire le papier : il donne les renseignements les plus précis sur toutes les parties de la fabrication. Les recherches personnelles de l'auteur lui permirent de fournir aux papetiers des détails encore inconnus sur les cylindres. — Son œuvre fut traduite en allemand, en italien et même en hollandais. (Gravure 44.)

(Appartient à M. Paul Blanchet.)

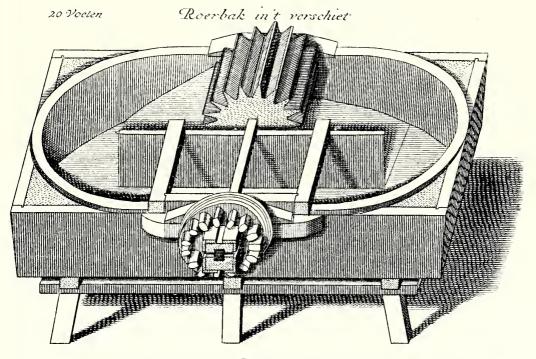
### 172. Même ouvrage, pl. ix. — Cône derompoir de M. de Gensanne.

Appareil de trituration dont le principe revit dans les affleureuses modernes.

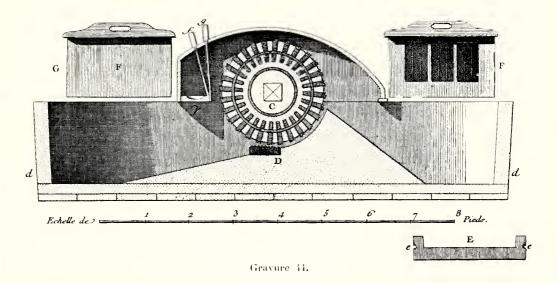
(Appartenant à M. Georges Olmer.)

### 173. Die Kunst Papier zu machen von Herrn de La Lande.

(Collection de M. X.)



Gravure 13.



474. Osservazioni intorno all'arte di fabricare la carta. — Parma, 1762.

Décret du duc de Parme sur la fabrication et le commerce du papier. — Nombreux emprunts à l'Art de faire le papier par de La Lande. — Reproduction des planches de ce livre relatives aux cylindres. — (Collection de M. X.)

- 475. Plan original du sieur Ecrevisse, premier constructeur de cylindres en France.

  (Appartient à M. Desmarets.)
- 476. Une paire de vieilles formes à vergeure fine présentant en filigrane d'une part le nom de Polleri et de l'autre l'image d'un cerf au galop.

(Appartient à M. Marcheval-Friteyre.)

177. Papier fabriqué avec les formes Polleri.

(Appartient à M. Marcheval-Friteyre.)

- 478. Premier mémoire sur les principales manipulations des papeteries de Hollande, lu par Desmarets à l'Académie royale des sciences, le 20 février 1771. Paris, 4774. (Collection de M. X.)
- 479. Anleitung zur Technologie von Johann Beckmann. Gottingen, 1796. Papiermacherey, pages 137 à 158.

(Collection de M. X.)

180. Ueber Papier und einege andere gegenstande der Technologie und Industrie von Johann Adolph Engels, Papierfabrikanten zu Werden. — Duisburg und Essen, 1808.

Cet ouvrage renferme d'intéressantes études sur la fabrication de papiers spéciaux, l'emploi de la marmite de Papin, les règlements intérieurs des papeteries et le rôle des sociétés de compagnonnage. Il contient des échantillons et un prix courant de papiers d'enveloppage mis en concurrence avec ceux d'Angleterre.

(Collection de M. X.)

181. Dessins de la machine Robert copiés sur les originaux de l'inventeur.

La machine Robert a été brevetée en France par l'inventeur, le 18 janvier 1799, et en Angleterre par Gamble, au cours de 1801. (Appartiennent au Musée centennal.)

182. Miniatures de Nicolas-Louis Robert, inventeur de la machine à papier, et de divers membres de sa famille. (*Gravure* 45.)

(Appartiennent à M. Alfred Firmin-Didot.)

183. Machine Robert construite à Rivés par M. Allimand, d'après les dessins originaux de l'inventeur. (Gravure 46.)

(Appartient au Musée centennal.)

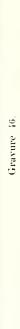
183 bis. Machine Robert construite à Rives par M. Allimand, d'après les dessins originaux de l'inventeur. (Gravure 47.)

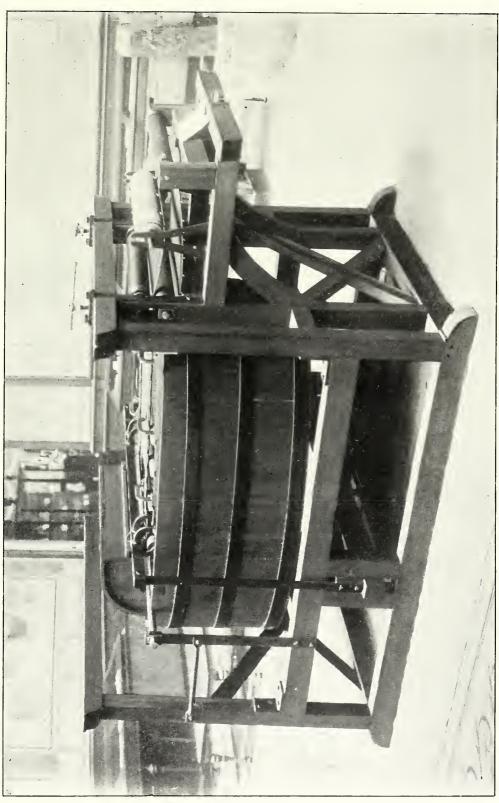
(Appartient au Musée centennal.)



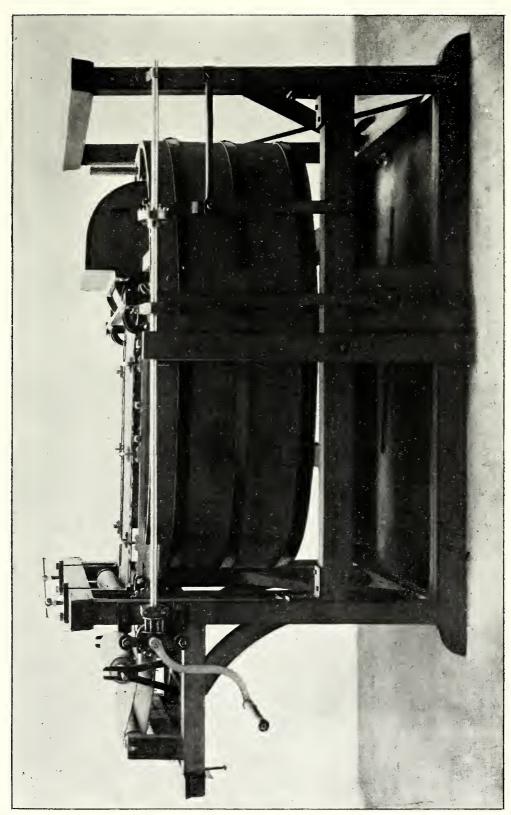
Gravure 45.













184. Papiers fabriqués avec la machine Robert qui figure au Musée centennal.

(Collection de M. X.)

185. Specification of John Gamble. — Machinery for Paper Making A. D., 1803, n° 2708.

Ce brevet indique de légères modifications à la maehine Robert : la plus importante consiste dans la substitution de rouleaux-pontuseaux aux barres fixes indiquées par l'inventeur primitif.

(Collection de M. N.)

186. Specification of Henry Fourdrinier Machinery for Paper Making A. D., 1806, n° 2951.

Machine à fabriquer d'une manière continue du papier velin et vergé au moyen de formes séparées.

(Collection de M. X.)

187. H. et C. Fourdrinier and Gamble's specification A. D., 1807, n° 3068. (*Gravure 48.*)

La machine que décrit le brevet de 1807 est très supérieure à celle de 1803; elle possède un cuvier muni d'agitateurs, des conduits avec obturateur à glissière servant de tiroir pour régler l'arrivée de la matière, un déversoir accompagné d'un tablier en soie huilée, des cloisons et des couvertes au-dessus et au-dessous de la toile; la tension de la toile s'obtient comme l'indique le détail A du dessin ei-contre.

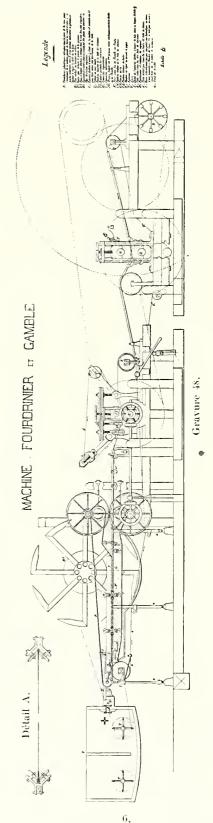
Deux cylindres recouverts de feutres composent la presse humide. Le cylindre supérieur est enveloppé par une toile métallique, appelée toile métallique supérieure, et des précautions sont prises pour éviter le retour sur le papier de l'eau exprimée.

Un feutre sans fin recucille la feuille de papier; la seconde presse ou presse sèche achève d'enlever l'eau de fabrication au papier que l'on enveloppe sur un dévidoir à ailettes.

188. Dessin à grande échelle de la machine II. et S. Fourdrinier et Gamble, brevetée en 1807.

(Appartient au Musée centennal.)

189. Le Centenaire de la machine à papier continu, par M. Alfred Firmin-Didot. *Paris*, 1900.



L'auteur de cet ouvrage, paru au cours de l'Exposition, eite divers aetes publics anglais dans lesquels Saint-Léger Didot affirme avoir été l'auteur vrai des perfections apportées en 1803 et 1807 à la machine à faire le papier et brevetées par M. Gamble et MM. Fourdrinier. Il réclame officiellement comme sien le rôle attribué à l'étranger eité dans les lettres patentes jointes aux brevets.

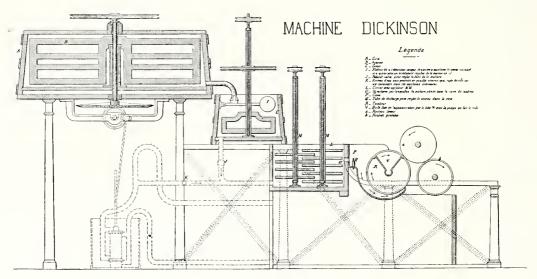
(Collection de M. X.)

190. Rapport adressé par A. Poncet à M. le Baron et à M<sup>me</sup> la Baronne Delaitre, propriétaires de la papeterie du Marais, sur son voyage en Angleterre pour étudier la fabrication du papier sans fin. — Novembre 1815 (manuscrit).

« Le principal but de cc voyage, écrit Poneet, était de prendre une connaissance parfaite de la mécanique à faire du papier sans fin inventée par M. Didot. » C'est en effet avec Didot qu'il discute les mérites de la machine à papier et les conditions d'un marché éventuel, avec lui qu'il visite les usines où elle est adoptée, de lui qu'il apprend les espérances conçues par le constructeur au sujet de cette autre machine à formes avec laquelle on produira des feuilles vergées ou velin. Il a d'ailleurs soin d'informer M. et M<sup>me</sup> Delaitre que Didot avait dépensé en recherches tout son avoir, et que MM. Fourdrinier, marchands de papiers en gros et possesseurs de plusieurs petites papeteries, se sont constitués ses bailleurs de fonds. Il signale même la nécessité de se tenir en garde contre les brillantes assurances de Didot, optimiste comme tous les inventeurs. Ce manuscrit confirme pleinement les déclarations de Saint-Léger Didot, rapportées dans l'ouvrage de M. Alfred Firmin-Didot.

(Appartient à M. E. Bibas, directeur des papeteries du Marais.)

491. Machine Dickinson, 4809. — Machine ronde ou à tambour. (Gravure 49.)



Gravure 49.

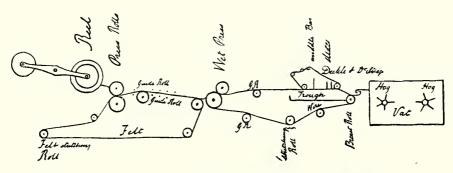
Cette machine présente une intéressante et toute première application de la dessiecation du papier par aspiration, un appel d'air faisant un vide relatif dans la eaisse fixe V au-dessus de laquelle passera le papier déposé sur le tambour.

(Appartient au Musée centennal.)

- 192. T.-B. Cromptou. Brevet du 1° novembre 1820. (Première application du séchage à vapeur.)

  (Appartient au Musée centennal.)
  - 193. Machine à fabriquer, sécher et apprêter le papier. 1840. MM. Zuber et Gie. (Appartient à M. Ernest Zuber.)

## Paper-Machine . Apsley Mill



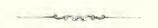
P.M. Taylor. 1823

(To face page 14.)

Gravure 50.

194. Paper Making. — A lecture given at the Dickinson Institute Croxley Mill by M. Lewis Evans on Thursday Evening. — February, 27th 1896. (*Gravure* 50.)

Croquis d'une machine à papier, levé en 1823 par le colonel Taylor.



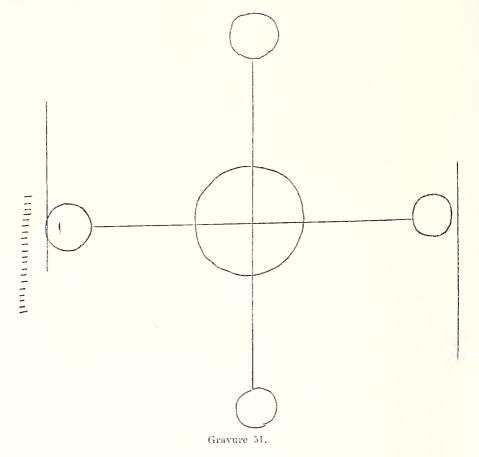
### TITRE IV

### FILIGRANES

### Collection de M. C.-M. Briquet, de Genève.

195 à 218. Vingt-quatre volumes manuscrits.

La collection que M. Briquet a bien voulu nous confier renferme l'histoire complète du filigrane. L'infatigable savant a visité plus de deux cent vingt dépôts d'archives en France,



Archives de Bologne. Format 33/47. 7194, Bologne, 1282 (?) et 1288. 7124, Bologne, 1287.

en Italie, en Suisse, en Allemagne et en Autriche-Hongrie. Il a de sa main calqué quarante mille marques reconnues soixante mille fois dans plus de vingt-trois mille pièces, registres

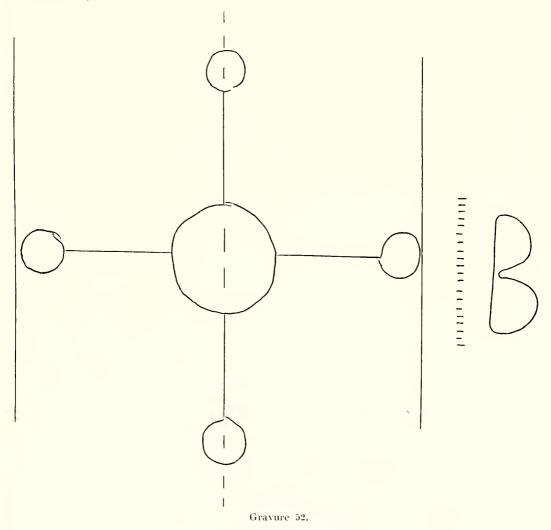
ou séries de documents. Tous les filigranes sont classés par ordre alphabétique, rapprochés sous un titre commun, qui constitue en espèces les variétés auxquelles une identité relative permet d'assigner une origine commune. Le dessin est accompagné de traits indiquant l'espacement sur le papier original des fils vergeurs et des pontuseaux. Il porte, avec la désignation des archives publiques ou privées dans lesquelles on trouvera la marque représentée, la cote même du document qui la renferme.

Nous donnons d'ailleurs quatre exemples des notations adoptées par M. Briquet.

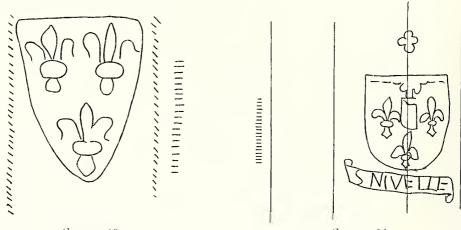
Le plus ancien filigrane de la eollection date de 1282; il se confond avec l'un des trois premiers qu'a signalés M. Zonghi. (*Gravure* 51.)

Une initiale se montre en 1285; elle a été placée à côté de la croix de 1282. (Grarure 52.) L'écu de France fait son apparition en 1392. (Grarure 53.)

L'éeu de l'Université de Paris porte le nom de Siméon Nivelle, papetier juré de ladite Université. (Grarure 54).



Archives de Bologne. Format 33/47. 7124, Bologne, 1285.



Gravure 53,

Gravure 54.

22.311 et 28, Hambourg, 1562 et 63.

1560.

1560.

Archives des Pyrénées-Orientales. Archives du Doubs. Format 30/43, Format 31/42. 9720, Perpignan, 1392. 6477, Copie faite en 1563. 6477, Bruxelles, 19.350, Langres,

219. Notes sur le recueil des filigranes ou marques des papiers présenté à l'Exposition rétrospective de la Papeterie, par M. C.-M. Briquet. — Genève, 1900.

- 220. Cinq dessins de filigranes (imprimés).
- 221. De la valeur des filigranes du papier comme moyen de déterminer l'âge et la provenance des documents non datés, par C.-M. Briquet. — Genève, 1882.

Extrait du Bulletin de la Société d'histoire et d'archéologie de Genève.

222. De l'utilité des filigranes du papier et de leur signification à propos d'un récent procès, par C.-M. Briquet. — Berne, 1888.

Extrait de l'Union de la papeterie, janvier et février 1888.

223. Le papier et ses filigranes. — Compte rendu des plus récents travaux publiés à ce sujet par M. C.-M. Briquet. — Paris, 1894.

Extrait de la Revue des bibliothèques.

224. Essai sur l'origine de la gravure, par Jansen; tome I<sup>er</sup>. — *Paris*, 1808 (de l'origine du papier, p. 269-592).

(Collection de M. X.)

- 225. Verhandeling over den oorsprong der Boekdrukkunst door Jacobus Koning. Haarlem, 1816. (Collection de M. X.)
  - 226. Etudes sur les filigranes du papier, Midoux et Matton. Paris, 1868. (Collection de M. X.)
- 227. Die papiere des XIV Iahrhunderts im Stadt Archive zu Francfurt a. M. von Ernst Kirchner. Francfurt-a-M., 1893.

(Collection de M. X.)

228. Xylographische und typographische Incunabeln der Königlichen offentlichen Bibliothek zu Hannover von Eduard Bodemann. — *Hannover*, 4866.

(Collection de M. X.)

229. Albrecht Durero Kupferstiche Radirungen, Holzschnitte and Zeichen von B. Haussmann. — *Hannover*, 1861.

(Appartient à M. Lafuma.)

230. Einige Erinnerungs-Blätter an die 23 Iahres Versammlung des Hausischen Geschichts-Vereins zu Köln. 44, 15, 46 mai 4894, von H. Lempertz.

(Collection de M. X.)

231. Die Wasserzeichen des XIV Jahrhunderts in Handschriften der K. bayer. Hof und Staats bibliothek. — Friedrich Keinz. — München, 4896.

(Collection de M. X.)

232. Principia typographica; vol. I. Holland and the low Countries. — Samuel Leigh Sotheby. — *London*, 1898.

(Collection de M. X.)

233. Collection de papiers filigranés de provenances diverses.

(Collection de M. X.)

234. Segni di cartiere antiche, par D. Urbani. — Venezia, 1870.

(Collection de M. X.)

235. L'Arte della Stampa nel rinascimento italiano. — Venezia, 1895.

(Collection de M. X.)





# TABLE DES MATIÈRES

Composition des Comités			5
Introduction			9
TITRE I			
Histoire générale de l'Industrie papetière			11
§ 1 <sup>er</sup> . — Origine et diffusion dans le monde			11
§ 2. — Doeuments relatifs au papier en général			24
TITRE II			
Histoire de l'Industrie papetière en France			26
TITRE III			
Matériel des anciennes papeteries en Europe et sa transformation			39
TITRE IV			
Les Filigranes.			48















